

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 8 月 18 日 (18.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/075036 A1(51) 国際特許分類⁷: A63F 9/00, 5/04

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/001927

(22) 国際出願日: 2005 年 2 月 9 日 (09.02.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-034275 2004 年 2 月 10 日 (10.02.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): コナミ株式会社 (KONAMI CORPORATION) [JP/JP]; 〒1006330 東京都千代田区丸の内 2 丁目 4 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 桐山 誠士 (KIRIYAMA, Seiji) [JP/JP]; 〒5008236 岐阜県岐阜市手力町 26-10 Gifu (JP). 佐々木 龍 (SASAKI,

Ryu) [JP/JP]; 〒1006330 東京都千代田区丸の内 2 丁目 4 番 1 号 コナミ株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 山本 晃司, 外(YAMAMOTO, Koji et al.); 〒1040031 東京都中央区京橋一丁目 1 番 10 号 オークビル京橋 4 階 東京セントラル特許事務所内 Tokyo (JP).

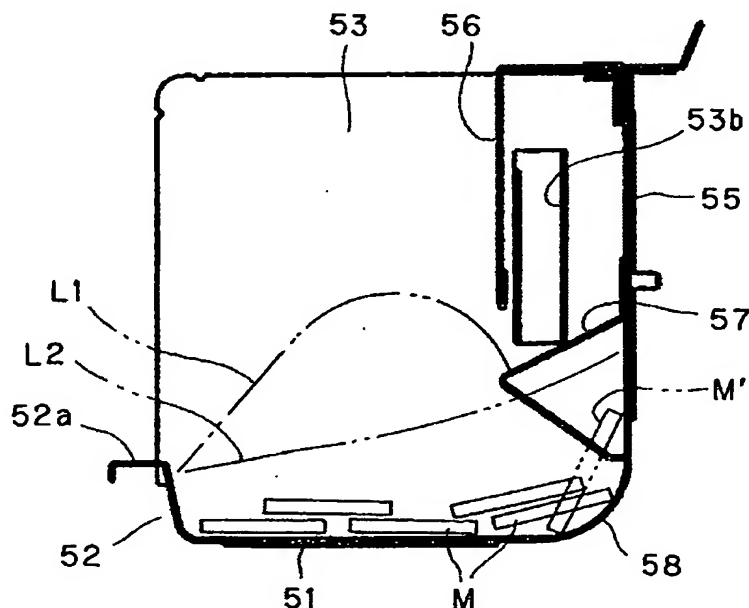
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,

[続葉有])

(54) Title: MEDAL TRAY OF GAME MACHINE AND MEDAL GAME MACHINE

(54) 発明の名称: ゲーム機のメダル受け皿及びメダルゲーム機



(57) Abstract: A medal tray capable of appropriating the stacked state of medals. The medal tray (50) installed in a medal game machine (1) as a destination for delivery of medals (M) comprises a bottom wall (51) on which the medals (M) are stacked, side walls (53) and (54) and a rear wall (55) surrounding the three sides of the bottom wall (51), and a front wall (52) disposed oppositely to the rear wall (55) and set lower than the rear wall (55). A projected part (57) limiting the stacking of the medals along the rear wall (55) is installed on the rear wall (55) so as to be projected toward the front wall (52).

[続葉有])



SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: メダルの積み重なり状態を適正化できるメダル受け皿を提供する。メダルゲーム機1にメダルMの払出先として設けられるメダル受け皿50において、メダルMが蓄積される底壁51と、底壁51の三方を囲む側壁53、54及び後壁55と、後壁55と対向配置されて後壁55よりも低く設定される前壁52とを有し、後壁55には当該後壁55に沿ったメダルの積み重なりを制限する突出部57が前壁52に向かって突出するように設けられる。

明 細 書

ゲーム機のメダル受け皿及びメダルゲーム機

技術分野

- [0001] 本発明は、メダルゲーム機にメダルの払出先として設けられるメダル受け皿に関する。

背景技術

- [0002] メダルゲーム機にはメダル払出先としてメダル受け皿が設けられている。この種のメダル受け皿では、底壁上に溜まったメダルを取り出し易くするために前壁が後壁や側壁と比較して低く設けられている。

発明の開示

発明が解決しようとする課題

- [0003] メダル受け皿に払い出されたメダルは後壁に沿って積み重なる傾向がある。高さの低い前壁からのメダルの落下を防ぐために、メダル受け皿に対するメダルの払出位置は後壁側に設定されることが多い。しかしながら、後壁側にメダルが高く積み重なっていれば、メダル受け皿に十分な深さが与えられていたとしてもメダル払出口の周囲が詰まり加減となり、プレイヤーがメダルの積み重なり状態を頻繁に修正する必要が生じる。
- [0004] そこで、本発明はメダルの積み重なり状態を適正化できるメダル受け皿を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

- [0005] 本発明は、以下の手段により上述した課題を解決する。
- [0006] 本発明は、メダルゲーム機にメダルの払出先として設けられるメダル受け皿であつて、メダルが蓄積される底壁と、底壁の三方を囲む側壁及び後壁とを有し、前記後壁には当該後壁に沿ったメダルの積み重なりを制限する突出部が前方に突出するようにかつ前記底壁から上方に離して設けられることにより、上述した課題を解決する。
- [0007] この発明によれば、後壁に突出部が設けられることにより、後壁付近においては底壁と突出部との間でメダルの積み重なりが制限され、その制限を超えるメダルは前方

に溜まるようになる。従って、後壁に沿ってメダルが無制限に積み重ねられるおそれなくなり、メダルが積み重なって形成される山の頂上が前方に偏るようになる。これにより、後壁側にメダルの払出スペースを確保してメダルの詰まりを防止し、プレイヤーによる修正なしで底壁上により多くのメダルを積み重ねることが可能となる。

[0008] 本発明のメダル受け皿において、前記側壁にはメダル払出口が設けられ、前記突出部は前記メダル払出口と前記底壁との間に配置されてもよい。この場合にはメダル払出口と底壁との間に突出部が介在するので、メダル払出口が底壁上のメダルによって塞がれにくくなる。

[0009] さらに、前記底壁と前記突出部との間には湾曲壁が配置されてもよい。このような湾曲壁を設けた場合にはメダルが底壁と突出部との間に挟み込まれるおそれもなくなくなる。また、前記突出部は前記後壁と接合される基部から先端に向かうほど上下方向に狭くなるテーパ状に形成されてもよい。このようなテーパ形状とすれば、突出部を設けたことによるメダル受け皿の容積の減少を抑えつつ突出部の効果を十分に発揮させることができる。前記突出部は、前記後壁の幅方向全長に亘って設けられてもよい。幅方向全長に設けることにより突出部の効果を最大限に発揮させることができる。なお、本発明は上記のメダル受け皿を備えたメダルゲーム機として具現化されてもよい。

発明の効果

[0010] 以上に説明したように、本発明によれば、後壁に沿ってメダルが無制限に積み重ねられるおそれなくなり、メダルが積み重なって形成される山の頂上が前方に偏るようになるため、後壁側にメダルの払出スペースを確保してメダルの詰まりを防止し、プレイヤーによる修正なしで底壁上により多くのメダルを積み重ねることができる。

図面の簡単な説明

[0011] [図1]本発明の一形態に係るゲーム機の正面図。

[図2]同ゲーム機の平面図。

[図3]同ゲーム機の右側面図。

[図4]メインユニットの正面図。

[図5]メインユニットの正面側の斜視図。

- [図6]メインユニットの背面側の斜視図。
- [図7]図6のVII部を拡大して示した図。
- [図8]ライトボックスの背面図。
- [図9]図8のIX-IX線に沿った断面図。
- [図10]メインユニットのスクリーンへ像を投影した一例を示す図。
- [図11]抽選機の正面側の斜視図。
- [図12]抽選機の背面側の斜視図。
- [図13]サブユニットの正面側の斜視図。
- [図14]サブユニットの正面図。
- [図15]サブユニットの平面図。
- [図16]サブユニットの右側面図。
- [図17]メダル受け皿の斜視図。
- [図18]図17のXVIII-XVIII線に沿った断面図。
- [図19]ゲーム盤面の構成を示す斜視図。
- [図20]上部テーブルから下部テーブルに至る部分を拡大して示す斜視図。
- [図21]ゲーム盤面の平面図。
- [図22]ゲーム盤面の右側面図。
- [図23]ゲーム盤面の前後方向の縦断面図。
- [図24]ゲーム盤面の正面図。
- [図25]メダル案内装置の背面側からの斜視図。
- [図26]メダル案内装置の平面図。
- [図27]メダル案内装置の背面図。
- [図28]図27のXXVIII-XXVIII線に沿った断面図。
- [図29]ガイドブロックの斜視図。
- [図30]ガイドブロックの平面図。
- [図31]ガイドブロックの右側面図。
- [図32]メダル払出装置の平面図。
- [図33]メダル払出装置の正面図。

[図34]メダル払出装置の右側面図。

[図35]メインユニットに設けられる制御系のブロック図。

[図36]サブユニットに設けられる制御系のブロック図。

[図37]ステーションのモニタに表示されるゲーム画面を示す図。

[図38]図37のゲーム画面で使用される入賞役の例を示す図。

[図39]メインユニットのモニタに表示されるゲーム画面を示す図。

[図40]メインゲームの実行時にステーションのモニタに表示されるゲーム画面を示す図。

[図41]サブユニットの制御装置が実行するステーション制御ルーチンを示すフローチャート。

[図42]メインユニットの制御装置が実行するセンターゲーム制御ルーチンを示すフローチャート。

[図43]図42に続くフローチャート。

[図44]メインユニットの制御装置が実行するゲーム情報更新制御ルーチンを示すフローチャート。

発明を実施するための最良の形態

[0012] 図1～図3は本発明が適用されたゲーム機の一形態を示し、図1は正面図、図2は平面図、図3は右側面図である。これらの図から明らかなように、ゲーム機1は、ゲーム店等の商業施設に設定され、プレイヤーによる経済的価値の消費への対価として所定範囲内の遊技を提供する商用ゲーム機（いわゆるアーケードゲーム機）として構成されており、メインユニット2と、そのメインユニット2の前面中央、前面右側及び前面左側にそれぞれ配置された3台のサブユニット3とを備えている。各サブユニット3はメインユニット2から分離して適宜の位置に設置可能である。なお、ゲーム機1における経済的価値の消費はサブユニット3に対するメダルの投入によって行われる。

[0013] (メインユニットの構成)

図4～図6に詳しく示すように、メインユニット2は、店舗等のフロア上に自立可能な筐体5を有している。筐体5は通常のゲーム機と同様に木材や樹脂材を利用して構成されている。筐体5の正面左側にはモニタ6が設置され、そのモニタ6の右側には

抽選機7が設置されている。モニタ6には例えば液晶プロジェクトやプラズマディスプレイのような大型ディスプレイが好適に用いられる。勿論、液晶ディスプレイ、CRTをモニタとして使用してもよい。抽選機7については後述する。

[0014] メインユニット2の筐体5には、ゲーム機1の装飾効果を高めるために種々の装飾物が設けられている。例えば、モニタ6及び抽選機7のさらに外側にはデコレーション8が設けられている。また、同じくゲーム機1の装飾効果を高めるため、筐体5の上面5aにはセイル10が設けられている。図5及び図6に示すように、セイル10は、フレームワーク11と、そのフレームワーク11の表面に張られたスクリーン12とを有している。フレームワーク11は複数本の縦フレーム13と、横フレーム14とを組み合わせ構成されている。一方、スクリーン12は例えば白地のビニールクロスや帆布により構成されている。スクリーン12は、縦フレーム13間において適度な弛みが生じるようにしてフレームワーク11の表面に固定されている。スクリーン12の固定には各種の手段を用いてよい。

[0015] 筐体5の上面5aの前縁にはセイル10の下部を隠すカバー5bが固定されている。そのカバー5bの裏面側には筐体5の左右方向(図1の左右方向)に沿って間隔を空けて複数のフレーム支持板15が筐体5の前後方向と平行でかつ鉛直に立てられた状態で配置されている。それらのフレーム支持板15は筐体5の上面5a及びカバー5bにそれぞれボルト16を利用して固定されている。それぞれのフレーム支持板15にはフレームホルダ17が取り付けられている。なお、図6において手前側の二枚のフレーム支持板15に関してはフレームホルダ17が裏側に隠れていて見えていない。

[0016] 図7に詳しく示すように、フレームホルダ17は断面四角形状の筒状体の一側面を開口させるとともに、その開口部の両縁にフランジ17a(図7では一方の側のみ示す。)を設けた構成を有している。フレームホルダ17はそのフランジ17aに装着されるボルト18がフレーム支持板15にねじ込まれることによりフレーム支持板15上に固定される。フレームホルダ17がフレーム支持板15と組み合わせられることによって、フレーム支持板15とフレームホルダ17との間に細長い空洞部が生じ、その空洞部に縦フレーム13の下端部が挿入されることにより、セイル10はその上端に向かうほどゲーム機1の正面側に突出するように傾けられた状態で筐体5上に取り付けられる。

[0017] フレーム支持板15には、フレームホルダ17の下端側に装着されるボルト18がねじ込まれるべき複数のねじ孔19が設けられている。それらのねじ孔19は、フレームホルダ17の上端側に設定される支点を中心とした曲率半径一定の円弧に沿って配置されている。また、図示を省略したが、フレームホルダ17の上端側に装着されるボルト18に対応したねじ孔も上記支点を中心とした曲率半径一定の円弧に沿って配置されている。但し、上端側に関してはいずれか一つのねじ孔をフレームホルダ17の傾斜角を変更する際の支点としてもよい。従って、ボルト18がねじ込まれるべきねじ孔19を変化させることにより、フレームホルダ17の傾きを変更し、それにより、セイル10の傾斜角度を変化させることができる。また、縦フレーム13をフレームホルダ17から抜き取ればセイル10そのものを筐体5から分離することができる。

[0018] 図4～図6に示すように、筐体5の正面側の下端にはライトボックス20が設けられている。図8及び図9に示すようにライトボックス20は閉じたキャビネット21を有し、筐体5に対して分離可能である。キャビネット21の上面21aは斜めに傾斜し、その一部には透明パネル22がライトボックス20の幅方向(筐体5の左右方向に相当)のほぼ全長に亘って設けられている。キャビネット21の内部には透明パネル22と対向するように投影装置23が配置されている。投影装置23はスライド24にプリントされた図柄等を光源25からの照明光によって投影するためのものであり、その投影方向は鉛直上方に設定されている。図5から明らかなように、ライトボックス20はその透明パネル22がセイル10の直下に位置するようにして筐体5の正面側に配置される。これにより、投影装置23の照明光をセイル10のスクリーン12で受けてスライド24の図柄等の像をスクリーン12に投影することができる。図10はその一例を示している。なお、スクリーン12に投影する像は静止画像であってもよいし、動画像であってもよい。スライド24を省略し、光源25からの照明光の色彩や模様等を変化させて動的な演出をスクリーン12上で行ってもよい。

[0019] なお、図1～図3に示すように筐体5の周囲にサブユニット3が配置される場合において、各サブユニット3の位置は投影装置23からスクリーン12までの光路に重ならないように設定される。そして、各サブユニット3がライトボックス20の周りを取り囲むことにより、プレイヤー等が投影装置23からスクリーン12までの光路に入り込むおそれ

ない。

- [0020] 図11及び図12は抽選機7の要部を示している。図11に示すように、抽選機7は、キャビネット30と、前後方向の軸線周りに旋回可能な状態でキャビネット30の正面側に配置されたドラム31と、インジケータ32とを有している。ドラム31の周囲にはボール通路33が設けられている。図10に示したようにドラム31の表面は周方向に8等分され、各領域には数字の1〜8が表示されている。
- [0021] また、図12に示したように、キャビネット30の内部にはボール投入機構34と、ドラム駆動モータ35と、インジケータ駆動機構36と、ボール回収機構37とが設けられている。ボール投入機構34は、ゲーム機1の制御系が抽選機7に与える投入指令に応答して抽選用のボールB(図11参照)をボール通路33に投入する。ドラム駆動モータ35はドラム31をその軸線の周りに回転駆動する。インジケータ駆動機構36はドラム31の直下にボール通路33と連続するように設けられたポケット38へボールBが投入された否かを監視し、ポケット38へのボールBの投入が検出されるとそれに応答してインジケータ32を図11に示す水平に倒れた待機位置P1から鉛直に起こされた作動位置P2へと移動させる。インジケータ32の先端は針状に形成されており、作動位置P2においてドラム31上のいずれか一つの領域を選択的に指し示すことができる。
- [0022] ポケット38へ投入されたボールBはダクト39を経てボール回収機構37へ導かれる。ボール回収機構37はボールBをボール投入機構34まで戻すものであり、例えばダクト39から渡されたボールBを上下方向に走行する歯付きベルト37aにて鉛直上方に搬送し、ベルト37aの上端折り返し位置付近でボールBをボール投入機構34のボール保持部34aに渡すように構成される。
- [0023] 以上のような抽選機7はドラム31上に設けられた1〜8のいずれか一つの数値を選ぶために設けられているものであり、その機能は次のようにして実現される。まず、ゲーム機1の制御系から抽選機7に対して抽選開始指示が与えられるとそれに応じてドラム駆動モータ35が駆動されてドラム31の回転が開始され、続いてボール投入機構34にボール投入指令が与えられるとボールBがボール通路33に投入される。投入されたボールBがポケット38に達するとインジケータ駆動機構36が駆動されてインジケータ32が作動位置P2へ駆動され、それに同期してドラム31があたかもインジケータ

32に押されて停止した如く見えるようにドラム駆動モータ35が停止される。ドラム31の停止後にインジケータ32の先端が指し示す数値がドラム駆動モータ35の回転位置(例えばエンコーダで検出)から特定され、それにより1〜8のいずれか一つの数値が抽選で選ばれた数値として確定される。ポケット38のボールBは次の抽選に備えてボール回収機構37にて戻される。なお、抽選機7の正面側はボールBの飛び出し防止等のために透明なカバーで覆われる。ボールBがポケット38に到達したタイミングとドラム31が停止するタイミングとの時間的關係をプレイヤーが気付かない範囲で可変とすることにより、抽選確率を変動させてもよい。このような操作は例えばペイアウト率の調整に用いることができる。抽選機7はいずれかの数値を選択できるものであれば上記の構成に限らず、適宜その構成は変更されてよい。

[0024] (サブユニットの構成)

次に、図13以下を参照してサブユニット3を説明する。なお、3台のサブユニット3の構成は相互に等しいため、以下では一台のサブユニット3について説明する。図13〜図16に示すように、サブユニット3においては、左右2つのステーション40が単一の筐体41上に集約されている。ステーション40とはプレイヤーがゲームをプレイする場の最小単位である。図1及び図3を参照すれば明らかなように、サブユニット3の筐体41の高さはメインユニット2のモニタ6や抽選機7の要部(ドラム31及びポケット38を含む)が隠されないよう制限されている。筐体41の内部にはメダルの保持及び払い出しを行うメダルホッパ装置が設けられているが、その図示は省略した。

[0025] 図13〜図16に戻って、筐体41の上部にはゲーム空間42が設けられ、そのゲーム空間42の底面側にはステーション40毎にゲーム盤面43が構成されている。ゲーム盤面43の詳細は後述する。ゲーム盤面43同士の間にはステーション40同士で共用されるメダル払出装置44が配置されている。プレイヤーによるゲーム盤面43へのアクセスを阻止するため、ゲーム空間42は透明なカバー45で覆われている(図14〜図16では不透明に示している。)。筐体41の正面側にはコントロールパネル46が設けられている。そのコントロールパネル46にはステーション40毎に左右一対のメダル投入器47が設けられている。メダル投入器47は遊技媒体としてのメダルを鉛直方向に立てた状態で転がして投入するものであり、その先端はカバー45を貫いてゲーム空

間42に挿入されている。プレイヤーの意思によるメダルの投入方向の調整を可能とするため、メダル投入器47は少なくとも左右方向に関してその向きを調整可能とされている。このようなメダル投入器47には、いわゆるプッシャーゲームに慣用されている公知のメダルシュートを使用してよい。

[0026] コントロールパネル46には各ステーション40に1つずつ押しボタン式の操作スイッチ48が設けられている。操作スイッチ48は例えば抽選機7によるボールBの投入タイミングをプレイヤーが指示するために操作される。勿論、これ以外の目的で操作スイッチ48が設けられてもよい。

[0027] また、コントロールパネル46にはステーション40毎にメダル受け皿50が設けられている。メダル受け皿50はプレイヤーが獲得したメダルの払い出し先として設けられている。メダル受け皿50の詳細を図17及び図18に示す。メダル受け皿50はステンレス鋼板等の金属材料を板金加工してなるものであり、矩形状の底壁51と、その周囲に配置された前壁52、左右一つの側壁53、54及び後壁55とを有している。側壁53、54にはメダル受け皿50を筐体41に取り付けるためのフランジ53a、54aが設けられている。前壁52の上端には外側に向かって折り返し部52aが形成されている。

[0028] プレイヤーによるメダルの取り出しを可能とするためにメダル受け皿50の上面側は開口し、かつ前壁52の高さも他の壁53〜55と比較して十分に低く設定されている。但し、図18から明らかなように、前壁52はメダル受け皿50の前方へのメダルMの落下を防止して底壁51上にメダルMを積み重ねられた状態で保持する機能を有している。従って、前壁52の高さは、メダルMの取り出しに支障のない範囲でなるべく大きく設定することが望ましい。但し、底壁51が十分な面積を有している場合など、必ずしも前壁52を必要としないこともある。底壁51に前上がりの傾斜を付して前壁52を省略してもよい。

[0029] 左側壁53にはメダル受け皿50内にメダルMを払い出すための上下方向に長いスリット状のメダル払出口53bが前壁52よりも後壁55側に近くなるように設けられている。後壁55の上端にはそのメダル払出口53bを隠すようにして延びるL字状のカバー56が設けられている。さらに、後壁55にはメダル受け皿50の幅方向(図18において紙面と直交する方向)のほぼ全長に亘って延びる突出部57が設けられている。突出

部57は底壁51との間にメダルMを受け入れる空間が生じるよう底壁51よりも上方に離して配置されている。また、突出部57は後壁55と接合される基部から先端に向かうほど上下方向に狭くなるテーパ形状に形成されている。このような突出部57は板材をV字状に曲げ加工して後壁55に接合することにより設けられている。但し、突出部57は引き抜き材、鋳造等の様々な方法で形成してよい。突出部57の位置はメダル払出口53bの直下に設定され、その先端はカバー56の先端とほぼ一致している。また、突出部57の下端位置は前壁52の上端とほぼ一致している。さらに、底壁51と突出部57との間には断面円弧状の湾曲壁58が設けられている。

[0030] 以上のようなメダル受け皿50によれば、メダル払出口53bから受け皿50内に払い出されたメダルMは突出部57に案内されつつ底壁51上へ落ちて積み重ねられる。後壁55に突出部57が設けられているために、メダルMが図18に想像線M'で示すように後壁55にもたれかかったまま積み上げられるおそれがない。このため、図18に想像線L1で示すように、底壁51上に積み上げられるメダルMの山がその頂点部分から受け皿50の前後方向(図18の左右方向)にほぼ均等に広がるようになり、プレイヤーが何ら手を加えなくてもメダル払出口53bの周りにメダルが詰まりにくく、メダル受け皿50に比較的多くのメダルMを蓄えることができる。仮に突出部57が存在しなければ、後壁55にもたれかかったメダルM'がそのまま積み上げられ、その結果として、想像線L2で示すようにメダルMが後壁55から前壁52に向かって下り勾配をなすように積み上げられ、メダル払出口53bの周りが早期に詰まり加減となる。従って、プレイヤーによる修正なしでメダル受け皿50に蓄えうるメダルMの枚数が本実施形態のメダル受け皿50よりも減少する。

[0031] 次に、図19ー図31を参照してゲーム盤面43の詳細を説明する。なお、各ゲーム盤面43の構成は共通であり、以下では一つのゲーム盤面43について説明する。図19に示すように、ゲーム盤面43には、メダルの流れ方向上流側(奥側に相当)から下流側(手前側)に向かって、モニタ60と、メダル払出口61と、上部テーブル62と、メダル案内装置63と、チェッカー64と、下部テーブル65とが設けられている。モニタ60は各ステーション40におけるゲームの実行や各種の演出を行う表示手段として設けられている。メダル払出口61はモニタ60の直下に配置されている。筐体41内のメダル

ホッパ装置からメダルガイド66に送り出されたメダルがそのメダル払出口61から上部テーブル62に向かって払い出される。上部テーブル62は図中に実線で示す水平位置と、その前端縁62aを支点として図中に想像線で示すように上方に持ち上げられた作動位置との間を移動可能に設けられている。

[0032] 図20～図24は上部テーブル62から下部テーブル65に至る部分の詳細を示している。下部テーブル65の上方にはメダルガイドプレート67が設けられている。メダルガイドプレート67は透明であり、メダル投入器47と1:1の対応関係をなすように各ステーション40に2つ設けられている。図20及び図21では右側のメダル投入器47に対応するメダルガイドプレート67のみを示している。図22及び図24から明らかなように、メダルガイドプレート67にはゲーム盤面43の奥側(モニタ60が設けられる側)及び左右方向の中心側に向かって下り勾配が付されている。メダル投入器47から投入されたメダルMはメダルガイドプレート67の勾配に従ってその向きを中央寄りに変えながらメダルガイドプレート67上を転がってメダル案内装置63上に落下する。メダル案内装置63はメダルMの向きをゲーム盤面43の前後方向に揃えつつチェッカー64に案内するものであるが、その詳細は後述する。

[0033] チェッカー64はゲーム盤面43上の定位置に固定されており、その上面側には多数のスリット状のメダル通過孔64aが設けられている。メダル通過孔64aはゲーム盤面43の前後方向に延びている。メダル案内装置63からチェッカー64に落下したメダルMはその落下位置に応じてメダル通過孔64aを通過するものと、メダル通過孔64aを通過しないものとに分けられる。メダル通過孔64aを通過したメダルMはチェッカー64の内部に取り込まれて筐体41の内部のメダルホッパへ戻される。一方、メダル通過孔64aを通らなかったメダルMは下部テーブル65に落下する。

[0034] 図示を省略したが、下部テーブル65には多数のメダルが平積み状態で載置される。下部テーブル65の奥側にはプッシャー68が設けられている。図23によく示すように、プッシャー68はその前後に配置されたローラ69を介して下部テーブル65上に支持されている。これにより、プッシャー68は下部テーブル65に沿って前後に往復移動可能である。図19～図24はいずれもプッシャー68が後退した状態を示している。不図示のプッシャー駆動機構によってプッシャー68が図示の位置とそれよりも前方

に突出した位置との間を駆動される。プッシャー駆動機構は例えばモータの回転をスライダクランク機構によってプッシャー68の往復運動に変換する機構等、公知のプッシャーゲーム機にて使用されている各種の機構を使用してよい。

[0035] プッシャー68が前後に往復することにより、下部テーブル65に落下したメダルが突かれて下部テーブル65上のメダルの相互間に玉突き作用が生じ、その玉突き作用の具合によっては下部テーブル65の前縁65a又は側縁65b(図20参照)からメダルが落下する。落下したメダルは不図示のメダルホopp装置へ回収される。前縁65aからのメダルの落下は不図示のメダル落下センサで検出され、検出された枚数だけメダルホopp装置からメダル受け皿50にメダルが払い出される。

[0036] 次に、図25ー図31を参照してメダル案内装置63の詳細を説明する。図25に示すように、メダル案内装置63は、ガイドブロック70と、ガイドブロック70を駆動する駆動機構71とを備えている。ガイドブロック70の詳細を図29ー図31に示す。ガイドブロック70は共通の基板72に複数(図では10個)のメダル案内部材73を一定方向に等しいピッチで並べて取り付けられたものである。メダル案内部材73は下部が直方体状で、上面側に半円筒面状のメダル受け面73aが設けられた樹脂成形品である。メダル案内部材73に使用される合成樹脂はメダルとの摩擦に対して適度な耐摩擦性を有する必要がある、例えばPOMがメダル案内部材73の材質として好適に用いられる。メダル案内部材73の頂部には突部73bが設けられている。突部73bはメダル受け面73aの軸線方向、言い換えればゲーム盤面43の前後方向に沿って延びている。但し、突部73bが設けられる範囲はゲーム盤面43の前後方向に関してメダル案内部材73の後半部に制限されている。基板72上におけるメダル案内部材73同士の間には隙間74が設けられている。これらの隙間74はメダルの厚さよりも幾らか大きい。隙間74は一定間隔でもよいが、本実施形態では隙間74がチェッカー64に接近するに従って漸次拡大している。これは複数のメダルが隙間74に同時的に落下したときに隙間74内にメダルが詰まらないようにするためである。

[0037] 図30及び図31に示すように、各メダル案内部材73は取り付けねじ75を利用して基板72の下面側から個別に取り付けられている。従って、特定のメダル案内部材73が汚れたり破損したりした場合にはそのメダル案内部材73のみを基板72から取り外

して交換することができる。基板72の下面側にはベース76が取り付けられている。ベース76はガイドブロック70を支持する支持部76aと、支持部76aから後方へ延びる連結部76bとを有している。連結部76bに対して支持部76aが前下がりに傾けられることにより基板72にはチェッカー64に向かって下り勾配を形成するように傾きが付され、メダル案内部材73もその後端部73cから前端部73dに向かうほど漸次低くなるように傾けられている。

[0038] 図25～図28に示すように、筐体41に固定されるベースフレーム77と、そのベースフレーム77に一对のガイドレール78を介して左右方向に移動自在に支持されたスライダ79と、スライダ79の駆動源としてのモータ80とを有している。スライダ79の後端側は下方へ折り返され、その折り返し部分にはガイドプレート81が取り付けられている。ガイドプレート81には上下方向に延びるガイド溝81aが形成されている。一方、モータ80の出力軸80aにはクランクアーム82が出力軸80aと一体に回転できるように取り付けられており、そのクランクアーム82の先端にはクランクピン83が取り付けられている。クランクピン83の先端はガイドプレート81のガイド溝81aに挿入されている。さらに、ベースフレーム77の上方にはガイドブロック70が配置されており、そのベース76の連結部76bはスライダ79と連結されている。

[0039] 従って、モータ80の出力軸80aを一定方向に回転させるとその運動がクランクピン83とガイドプレート81とによってスライダ79の左右方向の往復運動に変換され、そのスライダ79とベース76を介して連結されたガイドブロック70が左右に往復運動する。図26に示すように、ガイドブロック70に設けられたメダル案内部材73同士の間隙74はチェッカー64のメダル通過孔64aと同一方向に延びている。また、図28に示すように、隙間74の底となる基板72はチェッカー64よりも上方に配置され、しかもチェッカー64に向かって前下がりに傾けられている。

[0040] このような構成により、メダル投入器47から投入されてメダルガイドプレート67を転がったメダルはガイドブロック70のメダル受け面73a上に落下する。メダル受け面73aは半円筒面状に構成されているため、そこに落下したメダルはメダル受け面73aを滑って隙間74に導かれる。これにより、メダルガイドプレート67からゲーム盤面43の中心側に向かってやや斜めに傾けられた状態で落下するメダルの向きがゲーム盤面

43の前後方向(隙間74が延びる方向)に揃えられる。隙間74に導かれたメダルは、メダル通過孔64aと同一方向に向きを揃えた状態で立てられて基板72上を転がり落ちるようになる。また、メダル受け面73aの頂部には突部73bが設けられているため、ガイドプレート67からメダル受け面73aに落下したメダルが仮に横倒し状態になったとしても、そのメダルが突部73bと接触することによりメダルのバランスが崩され、メダルが横に倒れた状態で安定するおそれがない。また、メダルが突部73bに衝突することによってメダルの勢いが弱められ、メダルが隙間74へと確実に落とし込まれるようになる。そして、メダルが隙間74を通過してチェッカー64へ落下することにより、メダルが横倒し状態でチェッカー64上に落ちるおそれなくなる。なお、突部73bによるメダルの向きの調整効果は突部73bの長さに相関する。例えば、突部73bが短くなれば突部73bの効果が相対的に小さくなってメダルが横倒しの状態のままチェッカー64へ落ちる頻度が増加し、その結果としてチェッカー64へメダルが入る確率が低下する。

[0041] ガイドブロック70を駆動機構71にて左右方向に往復運動させることにより、左右方向に関して隙間74とメダル通過孔64aとの位置の一致又は不一致が漸次切り替わる。隙間74とメダル通過孔64aとがほぼ一致する、つまり前後方向にこれらが一直線に繋がるようなタイミングでチェッカー64へメダルが落下すれば、そのメダルはメダル通過孔64aを通過する。異なるタイミングでチェッカー64へ落下したメダルはチェッカー64に弾かれて下部テーブル65へ落ちるようになる。なお、図28に示すように、チェッカー64にはメダル通過孔64aを通過したメダルをメダルホッパー内に導くためのガイドレール84が設けられている。

[0042] このように、本実施形態のメダルゲーム機では、ゲーム盤面43に投入されたメダルをチェッカー64の通過前にチェッカー64のメダル通過孔64aと同一の向きに揃えるメダル案内装置63が設けられているため、十分なスキルを有しないプレイヤーでもチェッカー64にけるメダルの通過又は不通過を遊技として楽しむことができる。なお、メダル案内装置63の基板72及びメダル案内内部材73に対して図31とは逆向きの勾配、つまりメダル案内内部材73の前端部73dから後端部73cに向かうほど低くなるような勾配を付し、チェッカー64をメダル案内内部材73の後端部73c側に配置してもよい。

[0043] 図32～図34はメダル払出装置44の詳細を示している。メダル払出装置44は大当たり時等に大量のメダルをゲーム盤面43に払い出すために設けられており、メダル皿90と、メダル皿90の背後において左右のゲーム盤面43同士を結ぶように延ばされたベルトコンベア91と、ベルトコンベア91の両端と上部テーブル62との間に配置されたシューター92とを有している。メダル皿90は上部後端の軸部90aを支点として回転可能に設けられており、不図示のアクチュエータにより軸部90aから前方へほぼ水平に延びる待機位置と、軸部90aを支点として先端が持ち上げられた作動位置（図33及び図34に示す位置）との間で駆動される。メダル皿90を駆動するアクチュエータは例えばモータのように回転運動を発生するものでもよいし、空気圧シリンダのような直線運動を発生するものでもよい。回転運動型のアクチュエータであればその回転運動を軸部90aの周りに伝達してメダル皿90を回転させればよい。直線運動型のアクチュエータであれば、リンク機構等を利用してその直線運動をメダル皿90の回転運動に変換すればよい。

[0044] メダル皿90には不図示のメダルホッパからメダルが払い出し可能とされており、メダル皿90を待機位置から作動位置へと移動させると、メダル皿90上のメダルがベルトコンベア91上に落下する。そして、ベルトコンベア91を左右いずれかの方向に走行させることにより、ベルトコンベア91上のメダルをいずれか一方のシューター92に搬送し、そのシューター92を介してメダルをいずれか一方の上部テーブル62に払い出すことができる。

[0045] このように、メダル皿90とシューター92との間にベルトコンベア91を配置しているので、シューター92の長さを短くでき、メダル皿90の高さを抑えつつシューター92に十分な傾斜を与えることができる。仮にベルトコンベア91を用いないとすれば、メダル皿90の左右方向に関する中心部までシューター92を延ばして、メダル皿90からのメダルの落下方向をいずれか一方のシューター92に指向させる手段を設けることになるが、その場合にはシューター92に必要十分な傾斜を与えるとシューター92の全高が嵩み、それに合わせてメダル皿90の位置を上方に変更する必要がある。しかしながら、その場合にはサブユニット3の全高が増し、背後のメインユニット2のモニタ6や抽選機7が隠れるという不都合が生じる。これに対して本実施形態ではベルトコンベア9

1を利用して各上部テーブル62の直ぐ近くまでメダルを水平搬送しているため、シューター92が短くなり、その全高が抑えられる。このため、メダル皿90の位置を下げることができる。

[0046] (制御系の構成について)

次に、図35以下を参照して、ゲーム機1の制御系について説明する。図35はメインユニット2に設けられる制御系のブロック図である。メインユニット2は制御装置100を有している。制御装置100はマイクロプロセッサを備えたコンピュータユニットとして構成され、主記憶装置としてのROM101及びRAM102が接続されている。また、制御装置100には表示装置としてのモニタ6が接続されるとともに、制御対象機器として抽選機7のボール投入機構34、ドラム駆動モータ35、及びインジケータ駆動機構36がそれぞれ接続されている。なお、各機構には一又は複数のアクチュエータが設けられており、制御装置100はそれぞれのアクチュエータに対して駆動回路を介して接続されるが、それらの詳細な図示は省略した。

[0047] メインユニット2とサブユニット3との間で情報を交換して所定のゲームを実現するために、メインユニット2の制御装置100は各サブユニット3の制御系と接続される。さらに、メインユニット2の制御装置100には通信制御装置103も接続される。通信制御装置103は他のゲーム機1のメインユニット2の制御装置100との間で所定の通信回線を介した情報通信を行って、複数のゲーム機1を集合させた一つのゲームシステムを構築するために設けられている。なお、各メインユニット2が通信制御装置103及びサーバーを介して相互に接続されてもよいし、メインユニット2同士がサーバーを介することなく通信制御装置103を介して相互に接続されてもよい。以上の他にも、メインユニット2の制御装置100には各種の入力装置及び出力装置が接続されてよい。他のゲーム機1は同一店舗内に設置されたものでもよいし、他の店舗に設置されたものでもよい。

[0048] 図36はサブユニット3に設けられる制御系のブロック図である。サブユニット3もマイクロプロセッサを備えたコンピュータユニットとして構成された制御装置110を有している。その制御装置110には主記憶装置としてのROM111及びRAM112が接続されている。また、制御装置110には表示装置としてのモニタ60(図19参照)が接続さ

れている。さらに、制御装置110には左右のステーション40に設けられた各種の機器が入力装置又は制御対象機器として接続されている。例えば、制御装置110には入力装置として操作スイッチ48(図13参照)及び入賞検出センサ113が接続されている。入賞検出センサ113はチェッカー64のメダル通過孔64aを通過してチェッカー64内に導かれたメダルを検出して所定の検出信号を出力する。また、制御装置110には、制御対象機器として、プッシャー68を駆動するためのプッシャー駆動モータ114、及びメダル案内装置63のガイドブロック70を駆動するためのモータ80(図25参照)、筐体41におけるメダルの払い出し用のメダルホッパ115が接続されている。なお、図36では左側のステーション40のみ詳細を示しているが、右側のステーション40に関しても同じである。

[0049] また、サブユニット3の制御装置110には、制御対象機器として、メダル払出装置44のメダル皿90を駆動するためのアクチュエータ116と、ベルトコンベア91とが接続されている。なお、メダル皿90に対するメダルの払い出しはメダルホッパ115にて実現されるものとするが、他のメダルホッパにて実現されてもよい。その場合にはメダルホッパ115とは別のメダルホッパがメダル皿90に対応する制御対象機器として制御装置110に接続される。

[0050] さらに、サブユニット3の制御装置110には通信制御装置117も接続される。通信制御装置117は、制御装置110が同一のゲーム機1のメインユニット2の制御装置100との間で情報通信を行うために設けられている。以上の他にも、サブユニット3の制御装置110には各種の入力装置及び出力装置が接続されてよい。例えば、メダルのペイアウト率を管理するためにメダル投入器47からのメダルの投入を検出するメダル投入センサや下部テーブル65からのメダルの落下を検出するメダル落下検出センサ等が制御装置110に接続される。

[0051] (ゲームの概要)

図37～図40を参照してゲーム機1で行われるゲームの内容を説明する。本実施形態のゲーム機1はメダル投入器47から投入されて下部テーブル65に落下したメダルをプッシャー68で押し出して下部テーブル65から落下させる、いわゆるプッシャーゲームとしての基本的遊技の他に、チェッカー64へのメダルの入賞と関連付けられた

遊技をプレイヤーに対して提供するものである。図37はそのような遊技のためにステーション40のモニタ60に表示されるゲーム画面200を示している。ゲーム画面200は、メイン遊技部201と、画面200の下端に水平に配置されたルーレットメーター部202と、画面200の左端に鉛直に配置されたジャックポットカウンタ部203とを含んでいる。

[0052] メイン遊技部201では、上下三列の図柄帯201aー201cをスロットマシンのリールのように互いに個別に走行させ、適当なタイミングで各図柄帯201aー201cを停止させたときの上下又は斜め方向への特定の入賞役の成否を競うゲームが実行される。メイン遊技部201のゲームはチェッカー64へのメダルの入賞をトリガとして実行される。メイン遊技部201に表示される図柄や入賞役は適宜に定めてよいが、一例として図38のように定められる。ここで確率変動とは入賞役が成立する確率を一定レベル上昇させる操作をいう。センターゲームとはメインユニット2を利用して実行されるゲームであり、シングルとはそのセンターゲームを一回だけプレイする権利が付与されることを、トリプルとはそのセンターゲームを三回続けてプレイする権利が付与されることをそれぞれ意味する。

[0053] 図39はセンターゲームの実行時にメインユニット2のモニタ6に表示されるゲーム画面300を、図40はそのセンターゲームの実行中にステーションのモニタに表示されるゲーム画面301をそれぞれ示している。図39から明らかなようにセンターゲームの画面300には、外周ルート303と、内周ルート304とを有するマップ302が表示される。各ルート303は四角形のマス305を略正方形に連ねて構成されている。なお、図ではマス305をアルファベットa、b、c…を付して区別しているが、区別不要の場合には参照符号305で示すものとする。マップ302の各ルート303、304の構成はメインユニット2のROM101にマップ情報として保持されている。

[0054] ルート303又は304には各ステーション40に対応した駒306がステーション番号(1ー6のいずれか)と共に表示されている。図40のゲーム画面301はゲーム画面300のうち、その画面301が表示されているステーション40に対応した駒306が位置している部分を拡大したものである。

[0055] ステーション40におけるゲームでセンターゲームをプレイする権利が付与されると、

そのステーションに関して抽選機7を利用して1〜8のいずれかの数値が抽選され、その抽選で得られた数に等しいマス数だけ駒306がルート303又は304上を一定方向に移動する。各マス305にはセンターゲームにて与えられる報酬の内容が記載されており、駒306が停止するとその停止したマスに記載された内容の報酬がセンターゲームをプレイしたプレイヤーに対して付与される。

[0056] 例えば、「30」、「50」といった数値が記載されたマス305aに駒306が停止した場合には、そこに記載された数値に等しい枚数のメダルをプレイヤーが獲得する。外周ルート303には「SJPチャンス」と表記されたマス(以下、SJPマスと呼ぶ。)305bがあり、そこに駒306が停止した場合にはスーパージャックポットに当選する権利が与えられる。この場合は抽選機7を利用してスーパージャックポットに当選したか否かの抽選が行われる。そして、スーパージャックポットに当選すればSJPマス305bの外側に隣接するSJP表示部307に表示された枚数(以下、SJP枚数と呼ぶ。)のメダルをプレイヤーが獲得する。また、SJPマス305bを駒306が通過したときはSJP枚数が所定枚数だけ追加される。

[0057] 一方、内周ルート304には「BBチャンス」と表記されたマス(以下、BBマスと呼ぶ。)305cがある。ここに駒306が停止するとビッグボーナスに当選する権利が与えられる。この場合は抽選機7を利用してビッグボーナスに当選したか否かの抽選が行われる。そして、ビッグボーナスに当選すれば内周ルート304の中心部に配置されたBB表示部308に表示された枚数(以下、BB枚数と呼ぶ。)のメダルをプレイヤーが獲得する。また、BBマス305cを駒306が通過したときはBB枚数が所定枚数だけ追加される。

[0058] 各ルート303、304の四隅には「GO」と表記されたワープマス305dが配置されている。ワープマス305dに駒306が停止した場合、駒306が外周ルート303と内周ルート304との間で移動する。ルート303、304の間で、マス305aに表示された数値を対比すれば理解できるように、内周ルート304の方が外周ルート303よりも高配当を得やすくなっている。以上の他にもルート303、304には適宜に特典マス305e、f…が設けられるが、それらは本発明の要旨ではないので説明を省略する。

[0059] 複数のゲーム機1が相互に接続されて一つのゲームシステムを構成している場合、

上述した内周ルート304はゲーム機1間において共用される。つまり、一つのゲームシステム内において各ゲーム機1のROM101に記憶された内周ルート304の構成に関する情報は互いに等しい。また、それらのゲーム機1間において、内周ルート304上に配置される駒306の位置やBB枚数も共有される。これらの情報はゲーム機1のRAM102に情報として記憶されるが、それらの情報はゲーム機1間で適宜に交換されて整合性が保たれる。

[0060] そして、内周ルート304には他のゲーム機1における駒309も表示される。これらの駒309がBBマス305cに停止したときにはその駒309に対応するゲーム機1のステーション40に対してビッグボーナスに当選する権利が与えられる。また、BBマス305cを駒309が通過したときは同一のゲームシステム内の全てのゲーム機1においてBB枚数が所定枚数だけ追加される。つまり、BB枚数は複数のゲーム機1間で共用される、いわゆるプログレッシブボーナスとしての性格を有している。

[0061] このようにマップ302の一部が複数のゲーム機1間で共用され、その共用部分におけるゲームの配当についてもそれらのゲーム機1間で相関関係が設定されることにより、プレイヤーは同一ゲーム機1の他のプレイヤーばかりでなく、他のゲーム機1のプレイヤーの遊技状況も気にする必要が生じ、ゲームに対する興味が高まる。また、複数のゲーム機1間で共通の配当を積み重ねているので、単一のゲーム機のみでゲームの配当を積み重ねる場合と比較してより大きな配当を作り出すことができ、それによってもゲームの興趣を高めることができる。

[0062] (制御手順について)

ステーション制御ルーチンを開始すると、制御装置110はまずステップS101にてゲーム画面200のメイン遊技部201に表示すべき図柄の組み合わせについて乱数を用いた抽選を行い、その抽選結果が表示されるようにメイン遊技部201の表示内容を制御する。具体的には各図柄帯201a〜201cを走行させ、抽選で決まった図柄の組み合わせが得られるようにそれぞれの表示内容を制御する。

[0063] 次に、ステップS102で確率変動開始役(但し、「777」を除く)が成立したか否か判断し、確率変動開始役が成立していればステップS103で確率変動フラグを1にセットしてステップS106へ進む。一方、確率変動開始役が成立していないときはステップ

S104へ進んで確率変動終了役が成立しているか否か判断し、成立している場合に確率変動フラグを0にリセットしてステップS106へ進む。確率変動フラグはステップS101における抽選で考慮され、フラグに1がセットされている場合には0にリセットされている場合よりも入賞役(図38に示した役)が成立する確率が高められる。

- [0064] ステップS106では、メダルホッパ115を駆動して抽選で成立した役に対応する枚数のメダルをメダル払出口61から上部テーブル62に払い出す。この際、モニタ6上にメダルが落下してくる映像を表示させ、それに同期してメダル払出口61からメダルを払い出すことにより、メダルが振ってくるような演出を行ってもよい。
- [0065] メダルの払い出し後はステップS107に進んでRAM112に保存しているJPステップの値に1を加算する。JPステップの値はゲーム画面200のジャックポットカウンタ部203の点灯数に等しく、RAM112の値が更新されるとそれに合わせてジャックポットカウンタ部203の点灯数も更新される。続くステップS108ではJPステップが所定の最大値(ここでは7)に達したか否か判断する。最大値に達していればJP成立としてステップS109へ進み、上部テーブル62を水平位置→作動位置→水平位置と駆動してその上に溜まっているメダルを全てメダル案内装置63へ落下させることにより、下部テーブル65へ向かってジャックポットメダルを払い出す。このとき、メダル払出口61からもメダルを払い出してもよい。その後、ステップS110でRAM112上のJPステップを初期値0にリセットしてステーション制御ルーチンを終える。
- [0066] 一方、ステップS104の条件が否定された場合にはステップS111へ進み、センターゲームシングル役(図38参照)が成立しているか否か判断する。成立していればステップS112へ進み、メインユニット2の制御装置100に対してセンターゲームシングル役の成立を通知する。その後、ステップS106へ進んでセンターゲームシングル役に対応したメダルの払い出しを行う。
- [0067] ステップS111の条件が否定された場合にはステップS113へ進み、センターゲームトリプル役が成立しているか否か判断する。成立していればステップS114へ進み、上部テーブル62を水平位置→作動位置→水平位置と駆動する。続くステップS115ではメインユニット2の制御装置100に対してセンターゲームトリプル役の成立を通知する。その後、ステップS103へ進み、確率変動フラグに1をセットしてからステップS1

06へ進んでセンターゲームトリプル役に対応したメダルの払い出しを行う。

[0068] ステップS113でトリプル役が不成立の場合にはステップS116へ進み、図柄帯201a〜201cの停止後のメイン遊技部201内にルーレット図柄(図38の下から二段目に示す図柄)が存在するか否かを判断する。存在していればステップS117へ進み、RAM112に保存しているルーレットメーターの値に1を加算する。ルーレットメーターの値はゲーム画面200のルーレットメーター部202の点灯数に等しく、RAM112の値が更新されるとそれに合わせてルーレットメーター部202の点灯数も更新される。続くステップS118ではルーレットメーター値が所定の最大値(ここでは25)に達したか否かを判断する。最大値に達していればステップS119へ進み、メインユニット2の制御装置100に対してセンターゲームシングル役が成立したことを通知する。その後、ステップS120でRAM112上のルーレットメーター値を初期値0にリセットしてステーション制御ルーチンを終える。

[0069] なお、ステップS116でルーレット図柄なしと判断したとき、又はステップS118でメーター値が最大値でないと判断した場合は以降の処理をスキップしてステーション制御ルーチンを終える。

[0070] 次に、メインユニット2の制御装置100の処理を説明する。図42及び図43はメインユニット2の制御装置100がセンターゲームを実現するために実行するセンタゲーム制御ルーチンを示している。このルーチンは、いずれか一つのサブユニット3の制御装置110からセンターゲームシングル役又はトリプル役の成立が通知された場合に、そのシングル役又はトリプル役を成立させたステーション40を対象として実行される。すなわち、以下の処理は、特に断りのない限り、センターゲームシングル役又はトリプル役を成立させたステーション40に関して実行されるものである。

[0071] センターゲーム制御ルーチンが開始されると、制御装置100はまずステップS200でシングル役が通知されたか否かを判断する。シングル役が通知されているときはステップS201に進んでゲーム回数を判定する変数Nに初期値1をセットし、シングル役が通知されていないとき(つまり、トリプル役が通知されているとき)はステップS202に進んで変数Nに初期値3をセットする。変数Nのセット後はステップS203へ進み、ルーレット抽選、すなわち抽選機7を利用した1〜8のいずれか一つの数値の抽選を実

行する。そして、得られた数値に等しいマス数だけマップ302上の駒306の位置が進むように、RAM102に保存されている駒306の位置情報を更新する。駒306の位置情報はステーション40を識別する情報と対応付けてRAM102に保持されており、このとき更新される位置情報はセンターゲームシングル役又はトリプル役を成立させたステーション40に対応する駒306に関するものである。駒位置情報の更新に対応してモニタ6上の表示も更新される。

[0072] 続くステップS204では駒306がSJPマス305bを通過したか否か判断し、通過した場合にはステップS205でSJPマス305bに隣接するSJP表示部307についてのSJP枚数を所定枚数だけ増加させ、その後にステップS208へ進む。一方、ステップS204でSJPマス305bを通過していないときはステップS206へ進み、駒306がBBマス305cを通過したか否か判断する。BBマス305cを通過しているときはステップS207へ進み、BB枚数を所定枚数だけ増加させる。また、BB枚数は同一のゲームシステムを構成する他のゲーム機1と共用されているので、それらのゲーム機1の制御装置100に対してもBB枚数の追加を通知する。これらの処理後にはステップS208へ進む。なお、ステップS206で否定判断した場合にはステップS207をスキップしてステップS208へ進む。

[0073] ステップS208では、ステップS203で更新された駒位置に対応するマス(停止マス)の種類を判定する。続くステップS209ではSJPマス305bに駒306が停止したか否か判断し、停止していればステップS210へ進んでスーパージャックポットに関するルーレット抽選を行う。この場合のルーレット抽選は、例えば抽選機7のドラム31上に表示された8つの区画のうちいずれが一つをスーパージャックポット(SJP)当選マスとして行われる。勿論、他の手段によって抽選を行ってもよい。ルーレット(ドラム31)の停止を待ってステップS211に進み、スーパージャックポットに当選したか否かを判断する。そして、当選していればステップS216へ進み、当選していなければ図43のステップS220へ進む。そのステップS220では、ステップS210又はS213のルーレット抽選で得られた数値に応じた枚数のメダルをプレイヤーが獲得した枚数にセットする。

[0074] 一方、図42のステップS209でSJPマス305bに停止していないと判断したときはステップS212へ進み、駒306がBBマス305cに停止したか否かを判断する。停止して

いればステップS213へ進み、ビッグボーナスに関するルーレット抽選を行う。この場合のルーレット抽選も、例えば抽選機7のドラム31上に表示された8つの区画のうちいずれが一つをビッグボーナス(BB)当選マスとして行われる。勿論、他の手段によって抽選を行ってもよい。ルーレット(ドラム31)の停止を待ってステップS214に進み、ビッグボーナスに当選したか否かを判断する。当選していればステップS215へ進み、同一のゲームシステムに含まれる他のゲーム機1に対してビッグボーナスの当選を通知してステップS216へ進む。なお、ステップS204〜S209、及びS212の処理はステップS203でルーレット抽選の結果が得られた後は直ちに行うことができ、ステップS203で得られた結果に従ってモニタ6上の表示が更新されることを待つ必要はない。

- [0075] ステップS216ではSJP又はBBに対応した枚数のメダルを払い出す。このときの払い出しはメダル払出装置44のメダル皿90に対して行う。従って、制御装置100はサブユニット3の制御装置110に対してメダル払い出しを指示し、これを受けて制御装置110はメダル皿90へのメダルの払い出し完了を待ってメダル皿90を作動位置へと駆動し、ベルトコンベア91へのメダルの落下を待ってから、そのベルトコンベア91をSJP又はBBに当選した側のステーション40に向けて走行させることにより、メダル皿90に払い出されたメダルをそのステーション40の上部テーブル62へと払い出す。
- [0076] SJP又はBBの払い出し後はステップS217へ進み、RAM102に保存されたSJP枚数又はBB枚数を初期値にリセットしてセンターゲーム制御ルーチンを終える。ステップS212でBBマス305cへの停止が否定された場合には図43のステップS221へ進む。
- [0077] 図43のステップS221では駒306がワープマス305dに停止したか否かを判断する。ワープマス305dに停止していなければステップS222へ進み、他の特典マス305e、305f…に駒306が停止しているか否かを判断する。駒306が通常のマス305aに停止している場合にはステップS222が否定され、その場合にはステップS223へ進んで停止しているマス305aに表記された数値を獲得枚数としてセットする。一方、ステップS222の条件が肯定されたときはステップS224へ進み、その特典マス305e…に割り当てられた入賞内容に応じた処理を実行する。

- [0078] ステップS220又はS223で獲得枚数をセットした後はステップS225へ進み、その獲得枚数だけメダルを払い出す。この場合のメダルの払い出しもメダル払出装置44を用いてよい。但し、枚数が少ないときはメダル払出口61から払い出すようにしてもよい。ステップS221でワープマス305dに停止しているときはステップS227へ進み、駒306を外周ルート303のワープマス305dと内周ルート304のワープマス305dとの間で移動させる。なお、外周ルート303から内周ルート304への移動と、内周ルート304から外周ルート303への移動との間で条件を変えてもよい。例えば、内周ルート304から外周ルート303への移動と比較して逆方向の移動が制限されるようにしてもよい。
- [0079] ステップS224、S225又はS227の処理後はステップS226へ進み、更新された駒306の停止位置を他のゲーム機1に通知する。但し、その通知は、内周ルート304上に位置している駒306のみを対象としてよい。停止位置の通知後はステップS228へ進み、変数Nが1か否かを判断する。1でなければステップS229へ進んで変数Nから1を減算し、その後に図42のステップS203へ戻る。ステップS228で変数Nが1であればセンターゲーム制御ルーチンを終える。
- [0080] 図44は制御装置100が他のゲーム機1との間でBB枚数及び内周ルート304上の駒306、309の位置を共有するために実行するゲーム情報更新制御ルーチンを示している。この処理は制御装置100において適宜の周期で繰り返し実行される。ゲーム情報更新制御ルーチンにおいて、制御装置100はまずステップS250で他のゲーム機1からBB枚数の追加が通知されたか否かを判断する。通知されていればステップS251へ進み、RAM102に保持されているBB枚数を所定枚数だけ増加した値に更新する。通知されていなければステップS251はスキップする。続くステップS252では他のゲーム機1からBB当選が通知されたか否かを判断する。通知されていればステップS253へ進み、RAM102に保持されているBB枚数を初期値にリセットする。通知されていなければステップS253をスキップする。
- [0081] 続くステップS254では他のゲーム機1から駒306の停止位置が通知されたか否かを判断する。通知されていればステップS255へ進み、RAM102に保持されている内周ルート304上の駒309の位置情報を通知された内容に従って更新する。通知さ

れていなければステップS255はスキップする。続くステップS256ではBB枚数及びマップ302の表示内容をRAM102に保持されている最新の内容に従って更新する。以上によりゲーム情報更新制御ルーチンを終える。

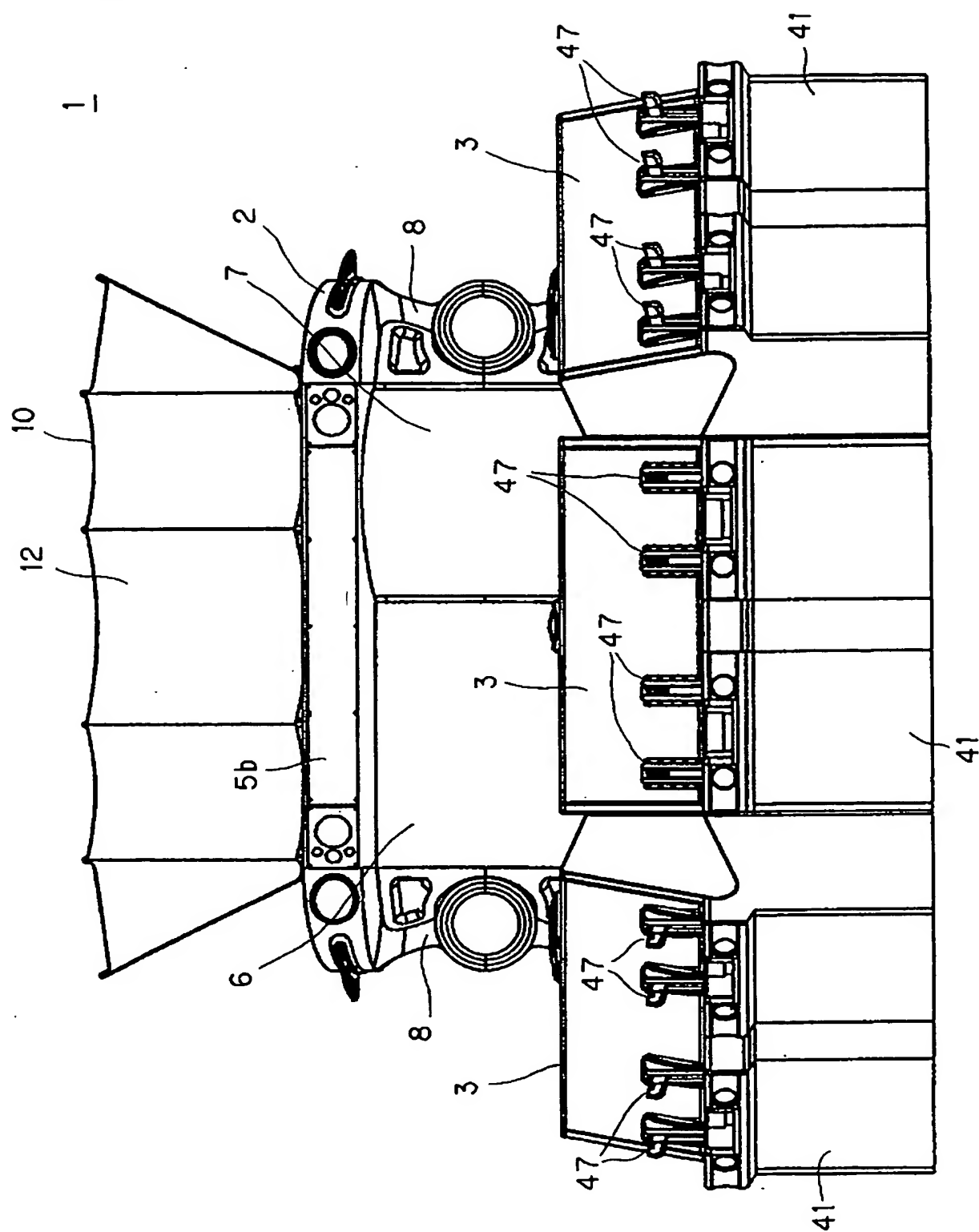
[0082] 図44のルーチンが適宜に繰り返し実行されることにより、各ゲーム機1のRAM102に保持されているBB枚数及び内周ルート304上の駒位置情報を互いに等しい状態に維持することができる。

[0083] 本発明は以上の実施形態に限定されず、種々の形態にて実施してよい。例えば、突出部57はメダル受け皿50の幅方向全長に亘って連続して設けられるものに限らない。メダル受け皿の幅方向に関して二以上の突出部を間隔を空けて設けてもよい。突出部はテーパ形状に限らず、断面矩形状、断面半円状等の形状であってもよい。

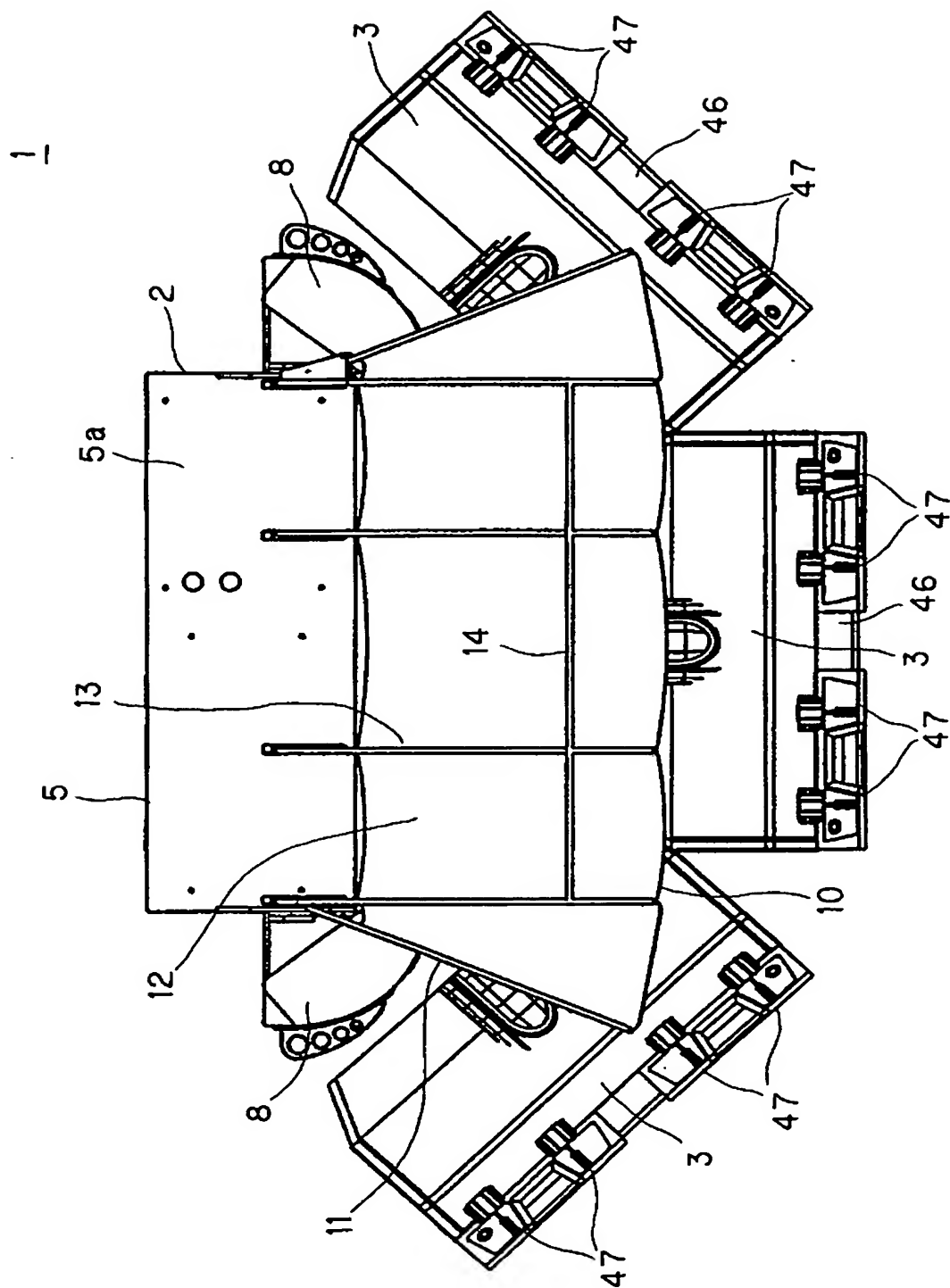
請求の範囲

- [1] メダルゲーム機にメダルの払出先として設けられるメダル受け皿であって、メダルが蓄積される底壁と、底壁の三方を囲む側壁及び後壁とを有し、前記後壁には当該後壁に沿ったメダルの積み重なりを制限する突出部が前方に突出するようにかつ前記底壁から上方に離して設けられているメダル受け皿。
- [2] 前記側壁にはメダル払出口が設けられ、前記突出部は前記メダル払出口と前記底壁との間に配置されている請求の範囲第1項に記載のメダル受け皿。
- [3] 前記底壁と前記突出部との間に湾曲壁が配置されている請求の範囲第1項又は第2項に記載のメダル受け皿。
- [4] 前記突出部は前記後壁と接合される基部から先端に向かうほど上下方向に狭くなるテーパ状に形成されている請求の範囲第1項―第3項のいずれか一項に記載のメダル受け皿。
- [5] 前記突出部が前記後壁の幅方向全長に亘って設けられている請求の範囲第1項―第4項のいずれか一項に記載のメダル受け皿。
- [6] 請求の範囲第1項―第5項のいずれか一項に記載のメダル受け皿を備えたメダルゲーム機。

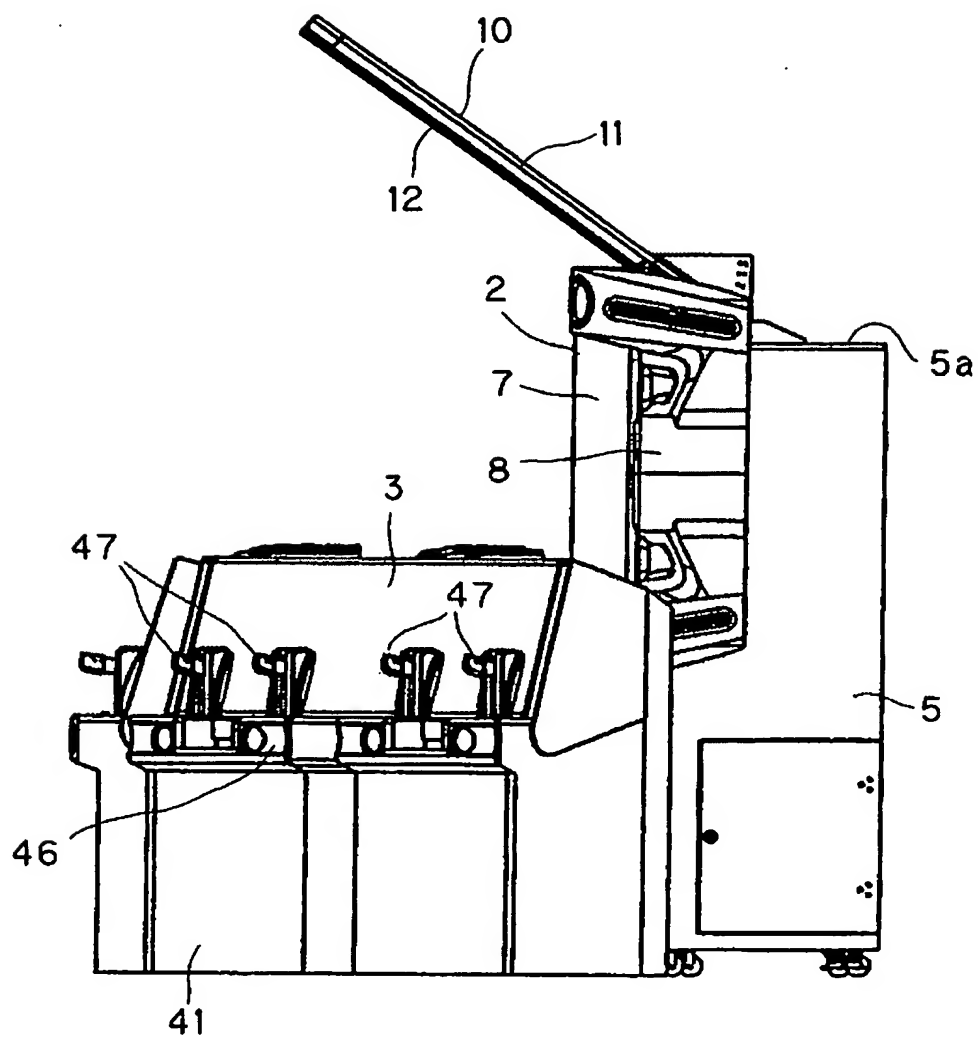
[図1]



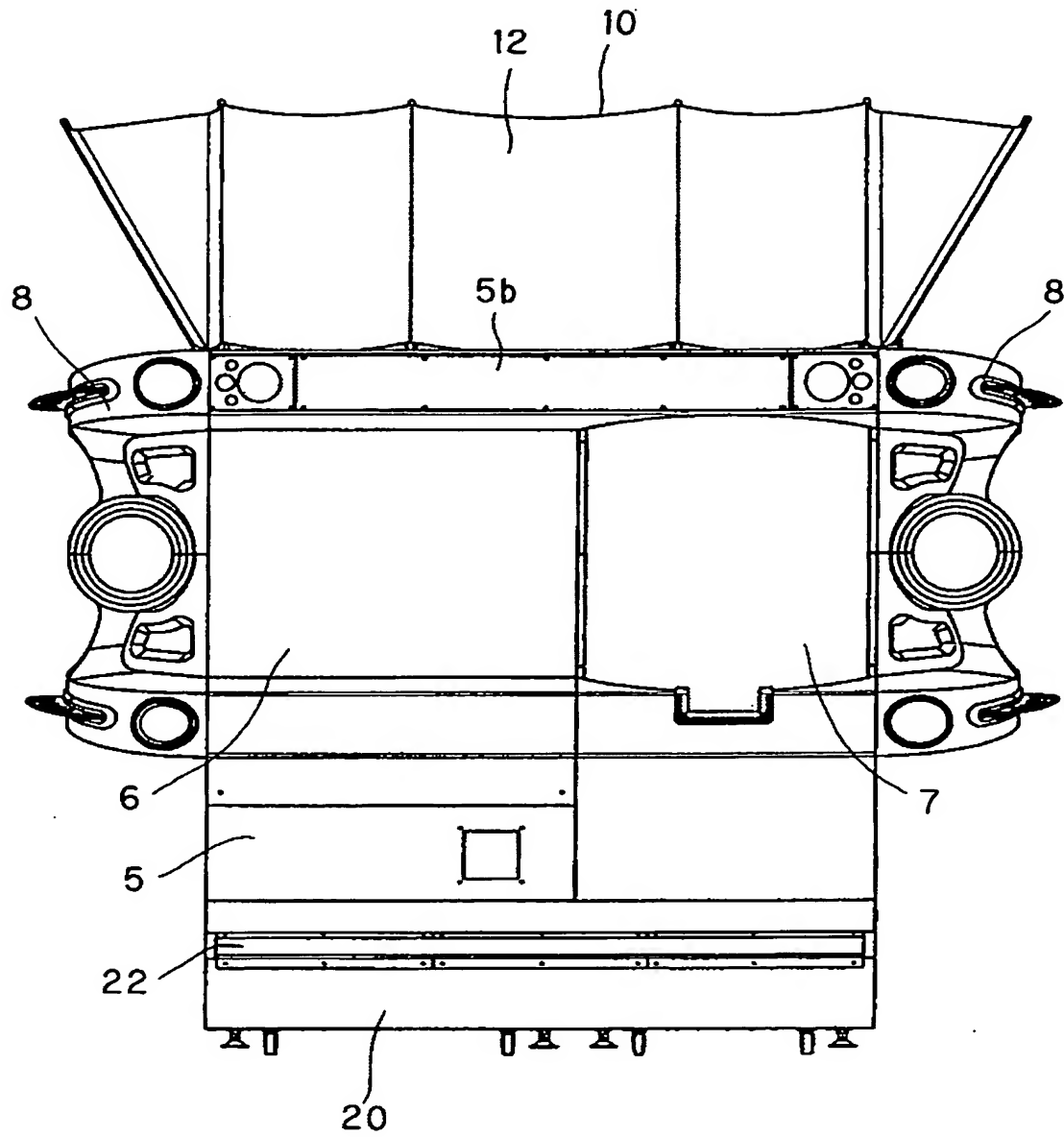
[図2]



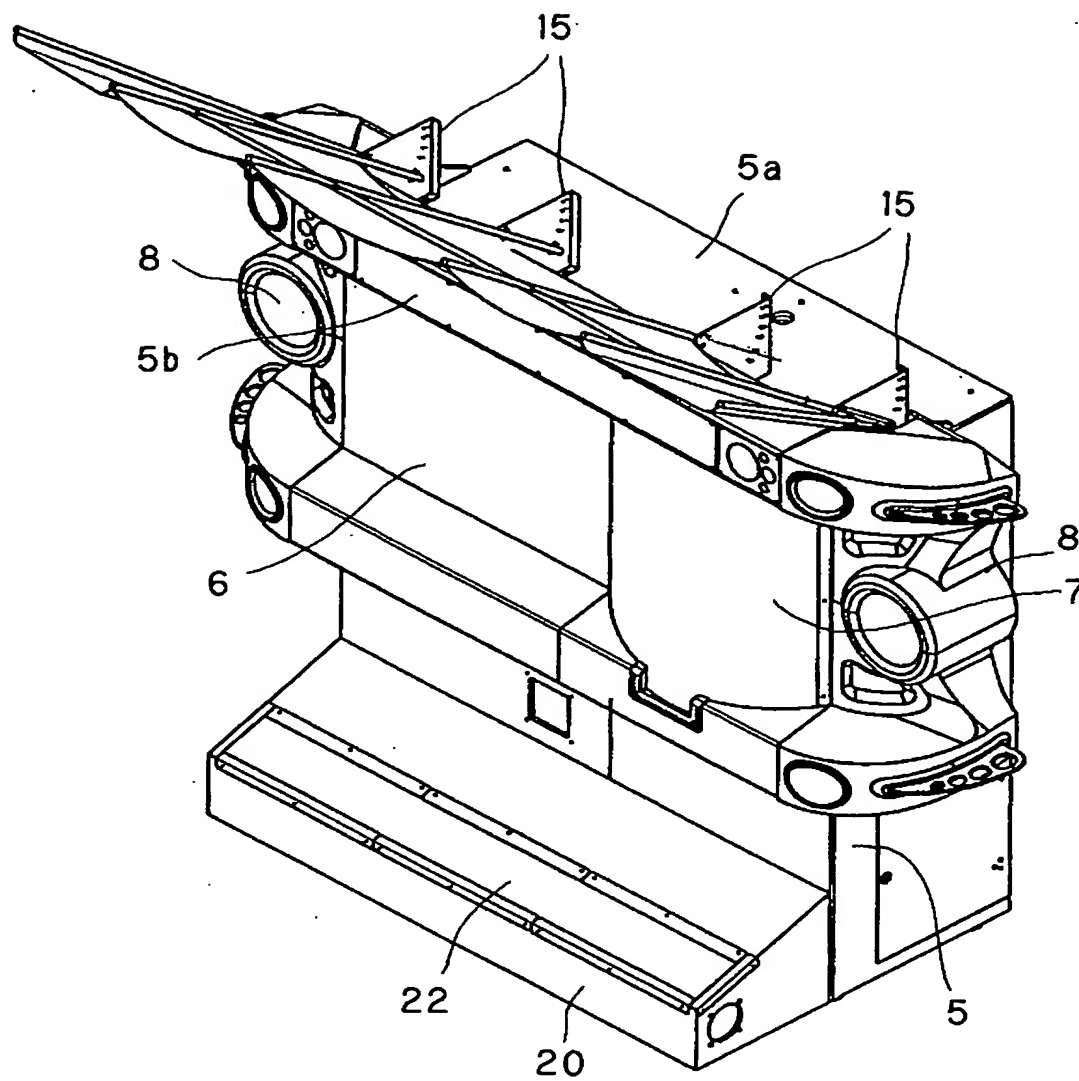
[図3]

1

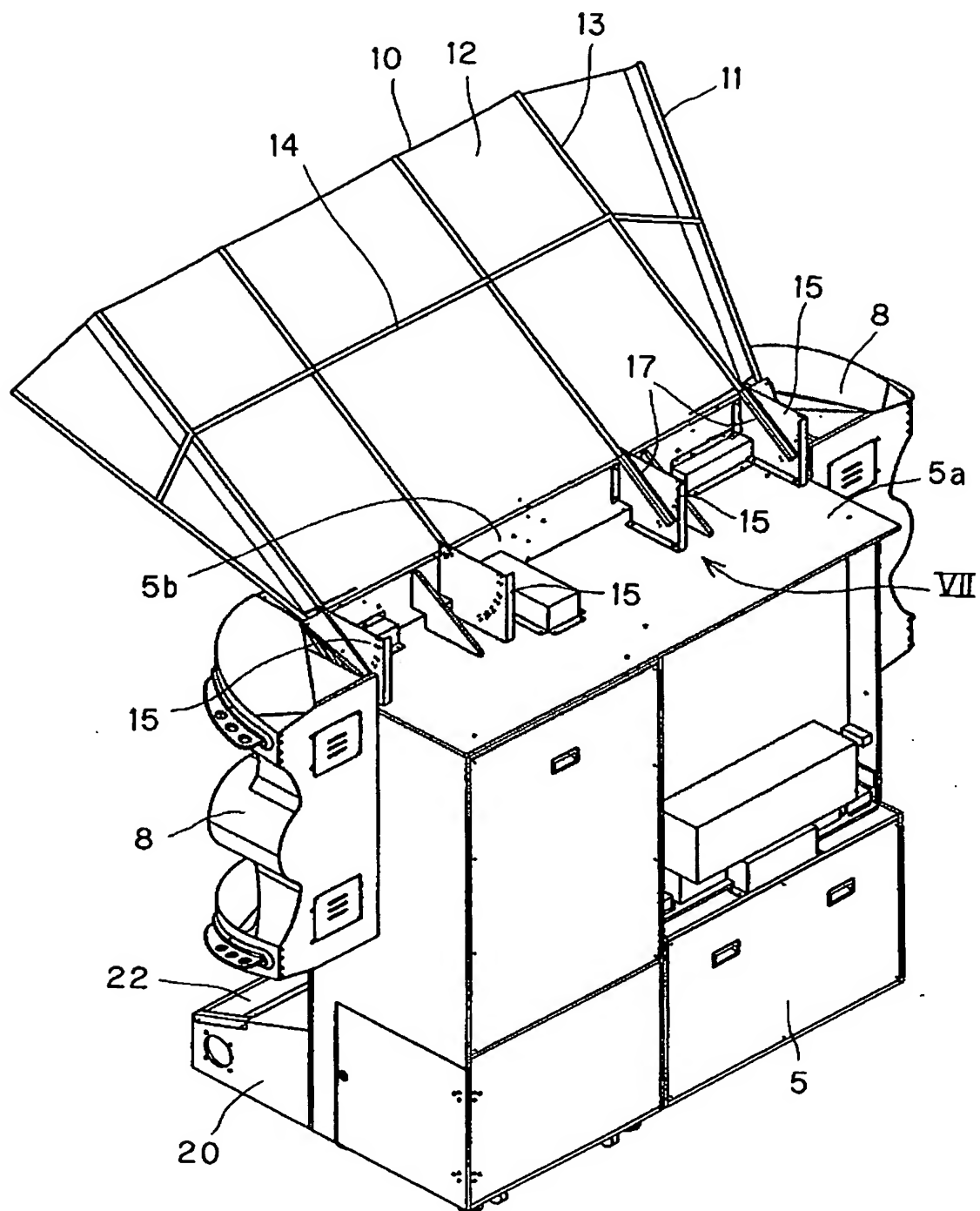
[図4]



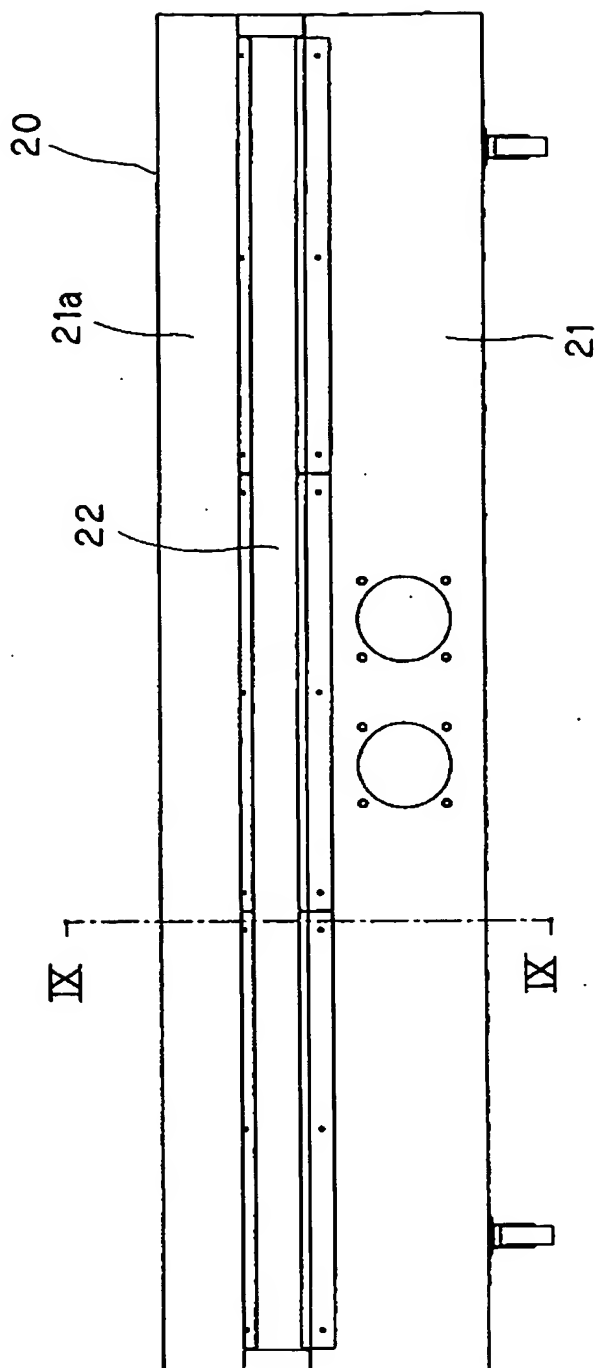
[図5]



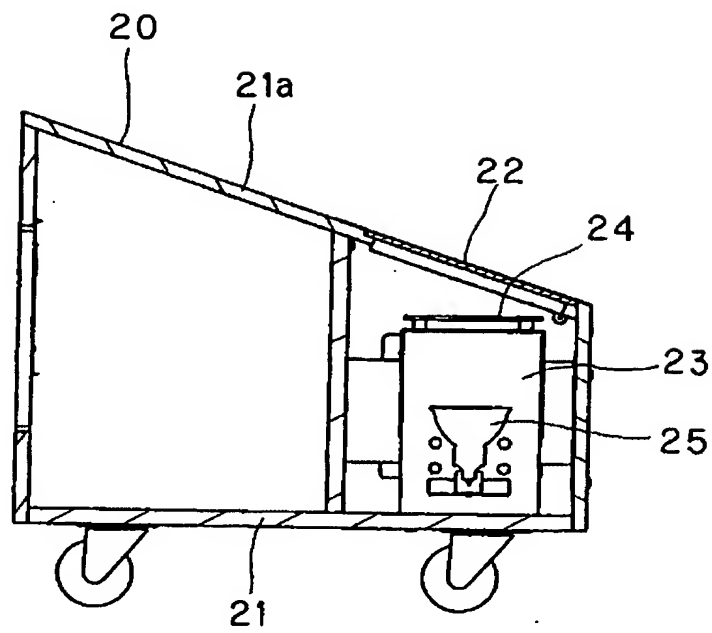
[図6]



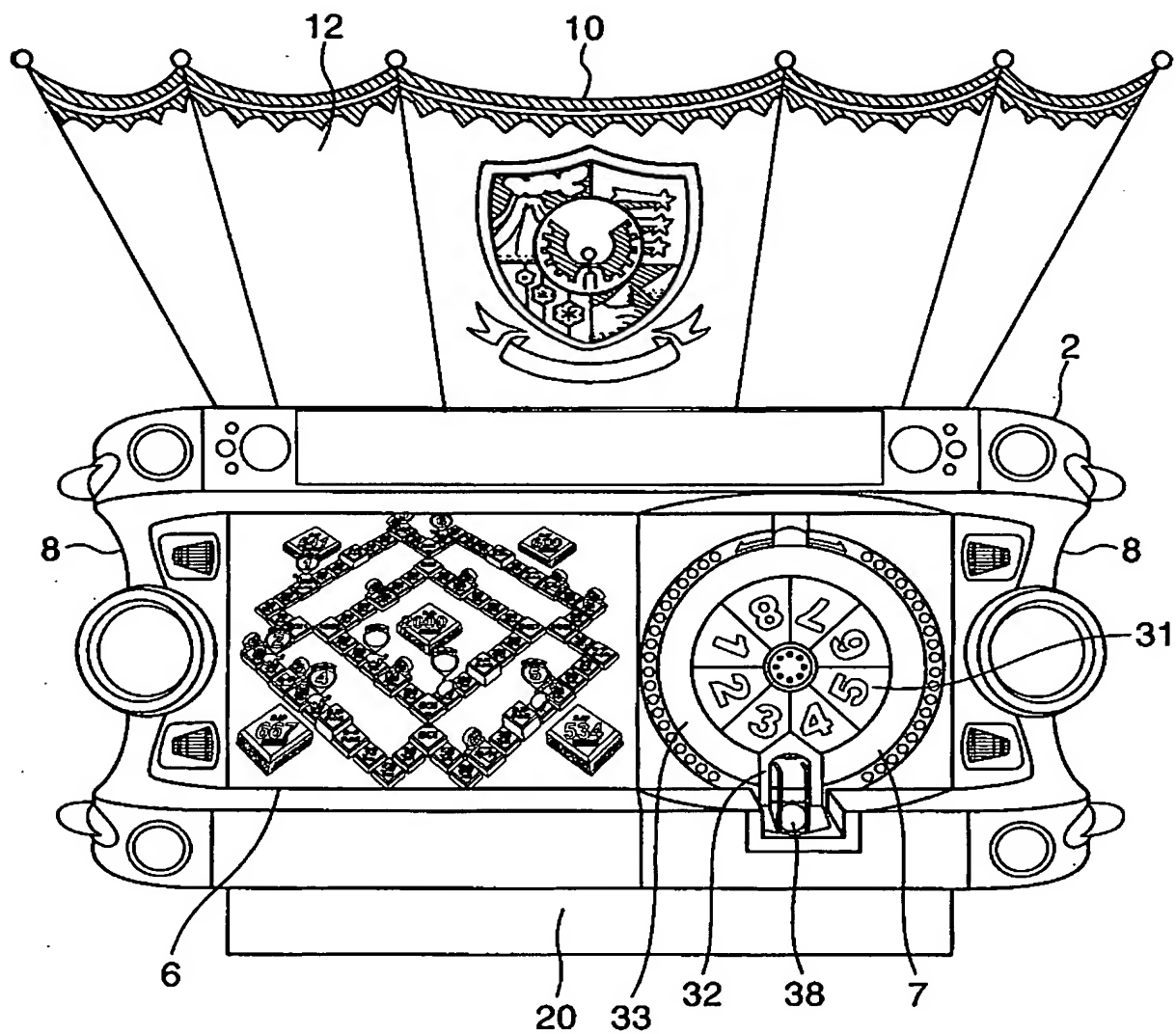
[図8]



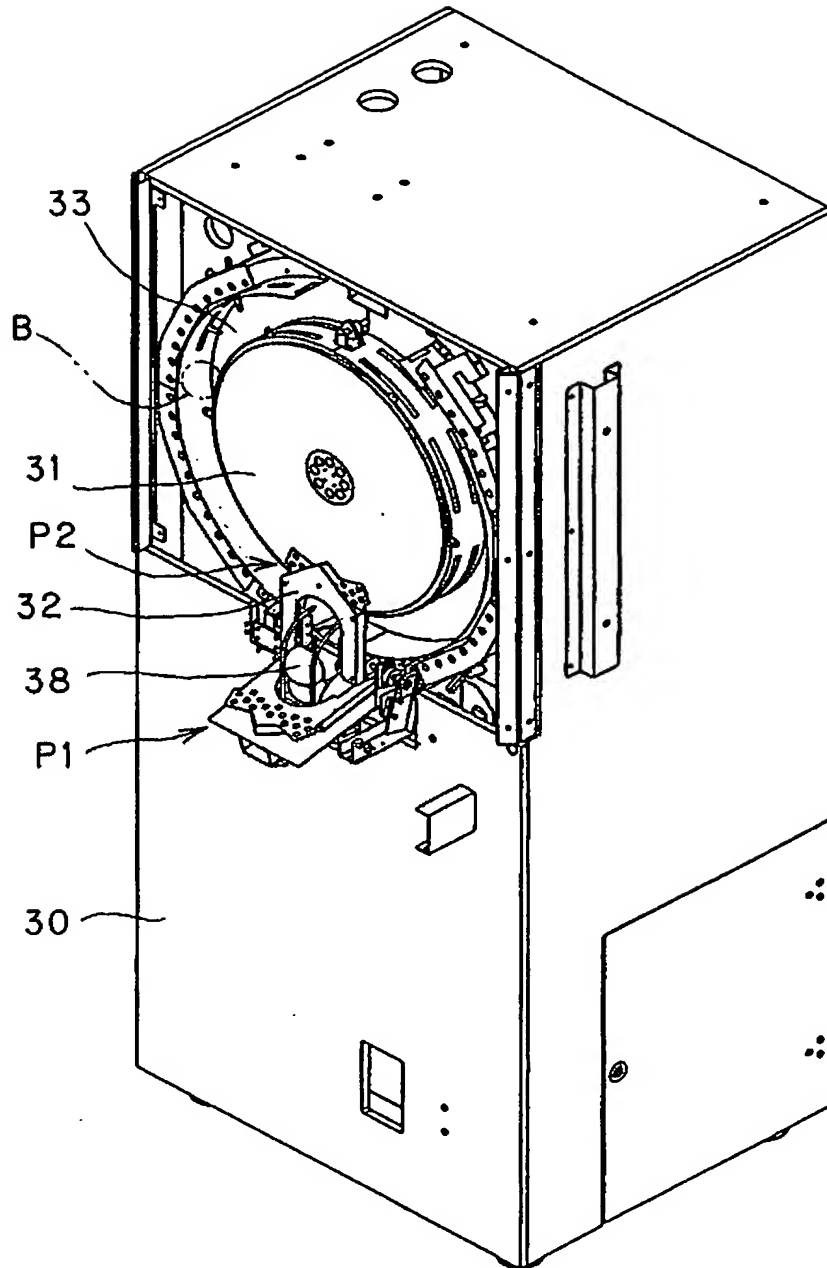
[図9]



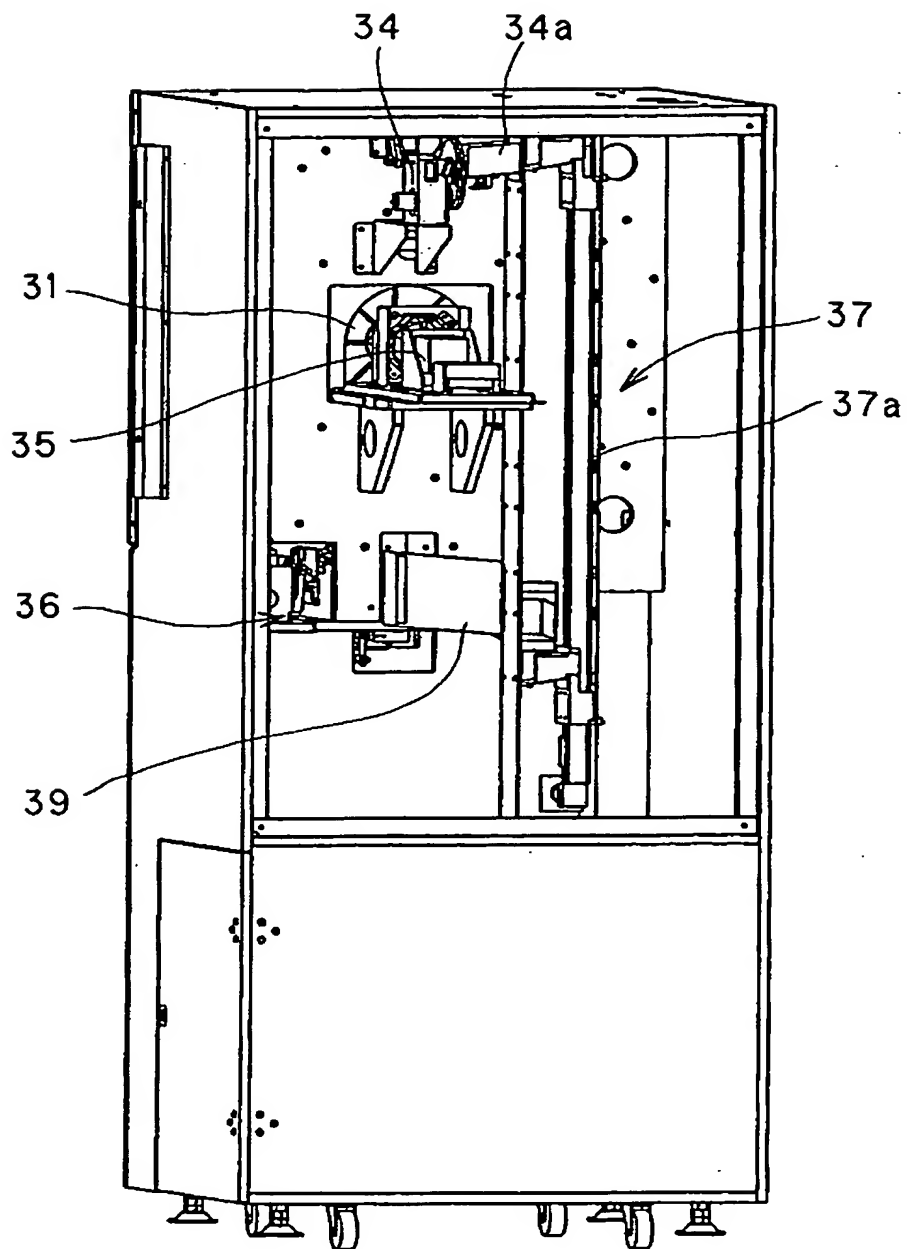
[図10]



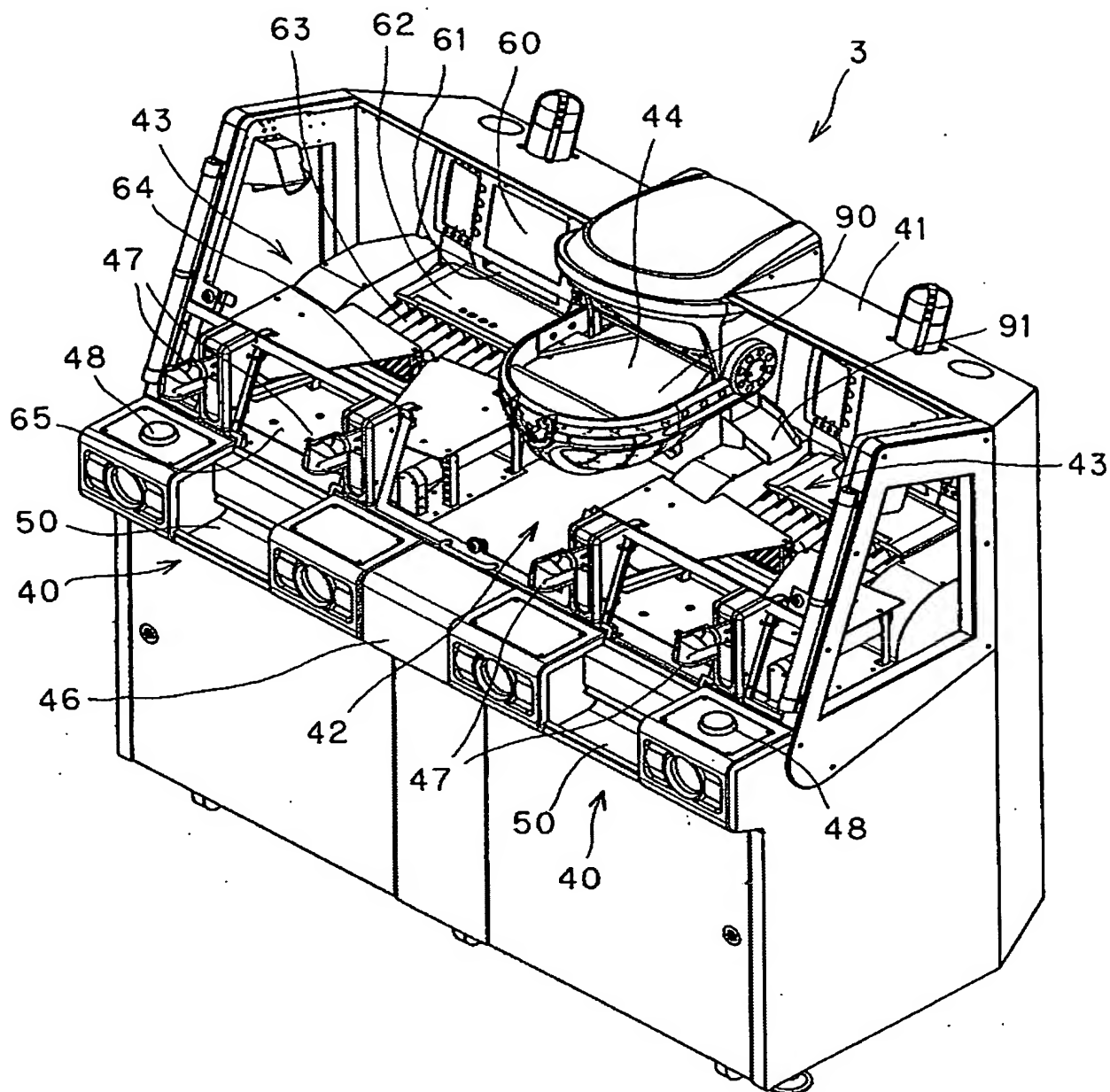
[図11]

7

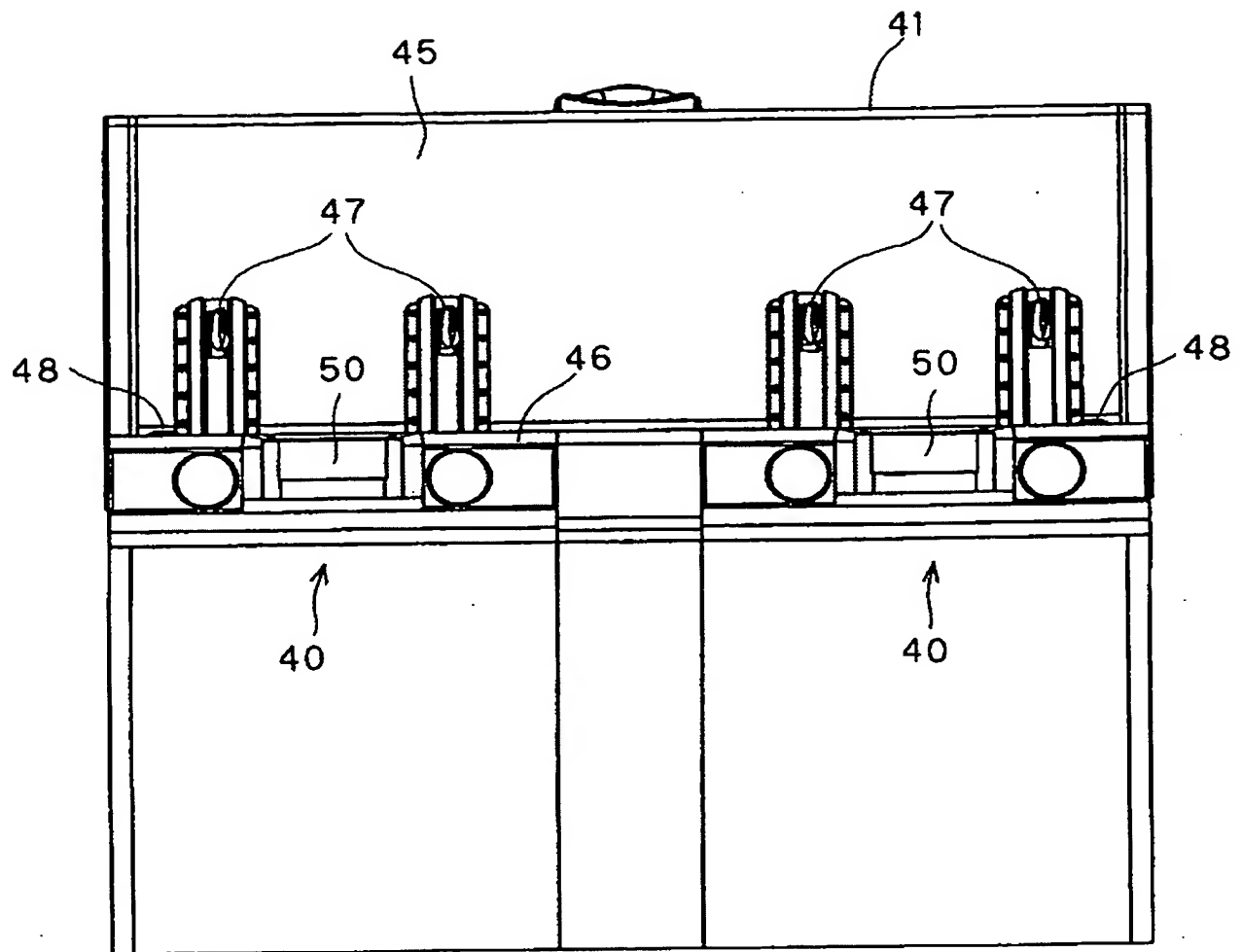
[図12]



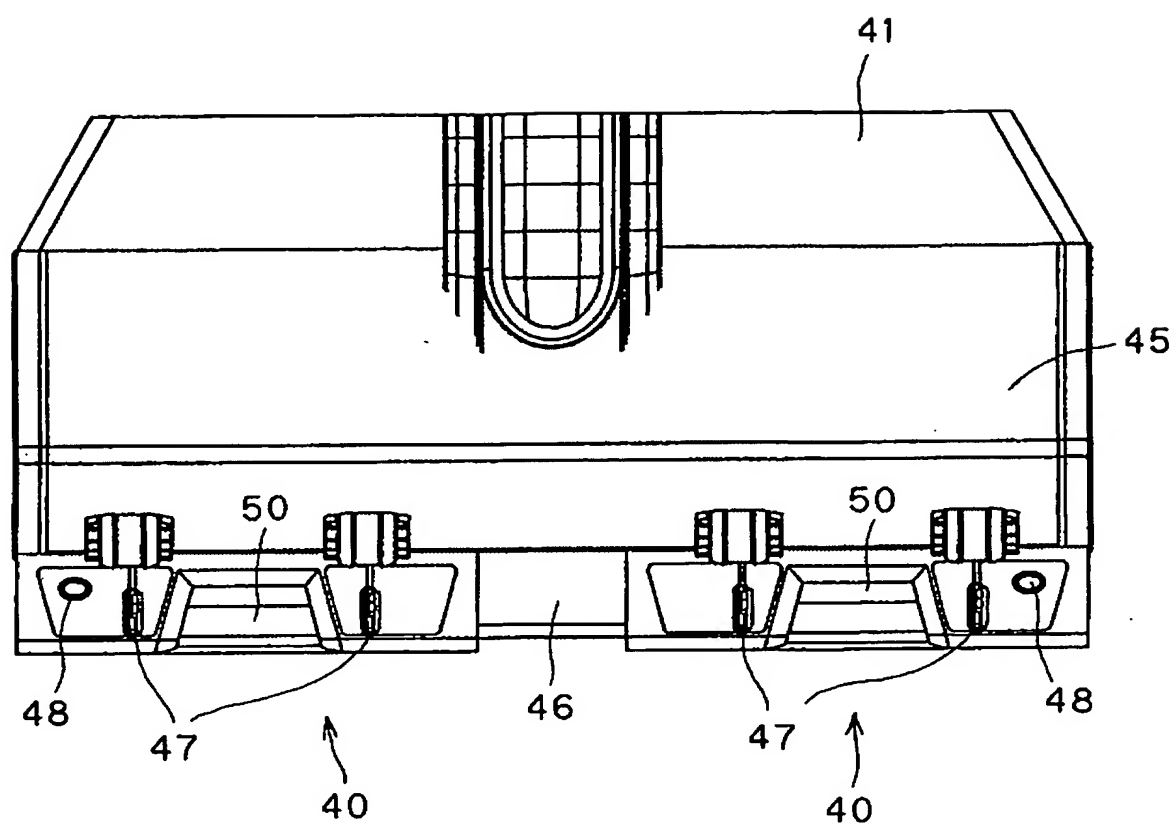
[図13]



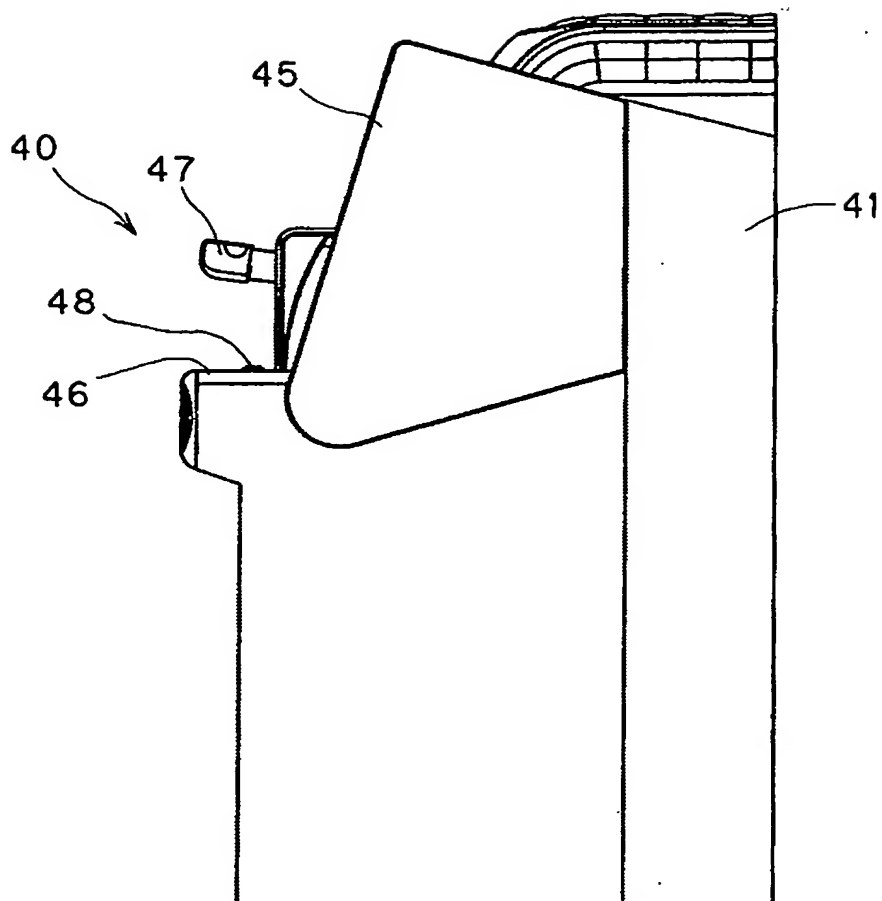
[図14]



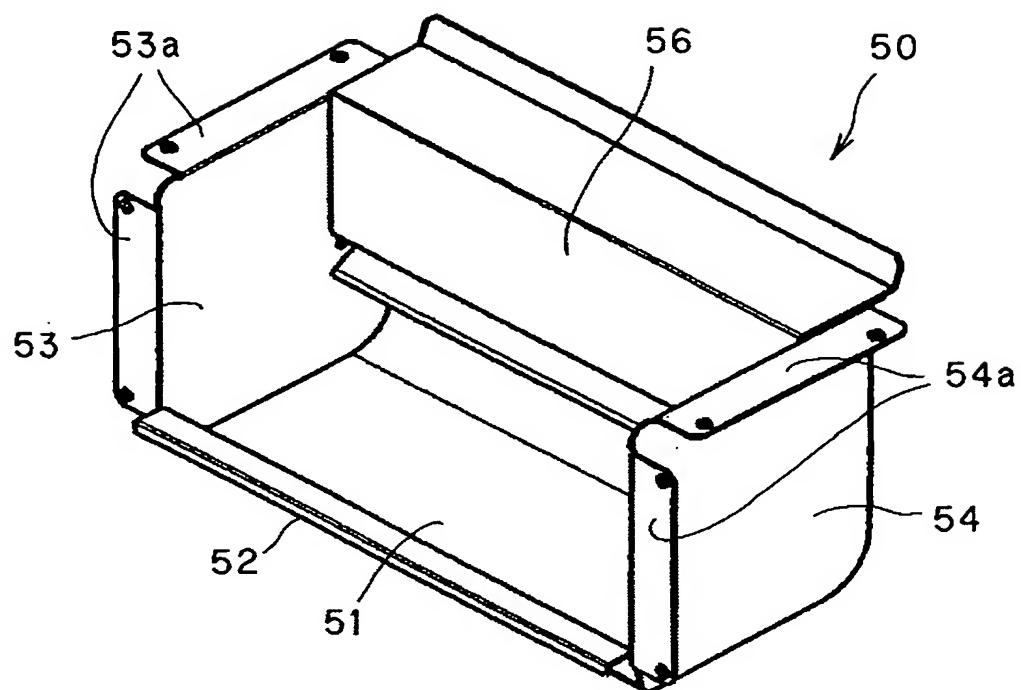
[図15]



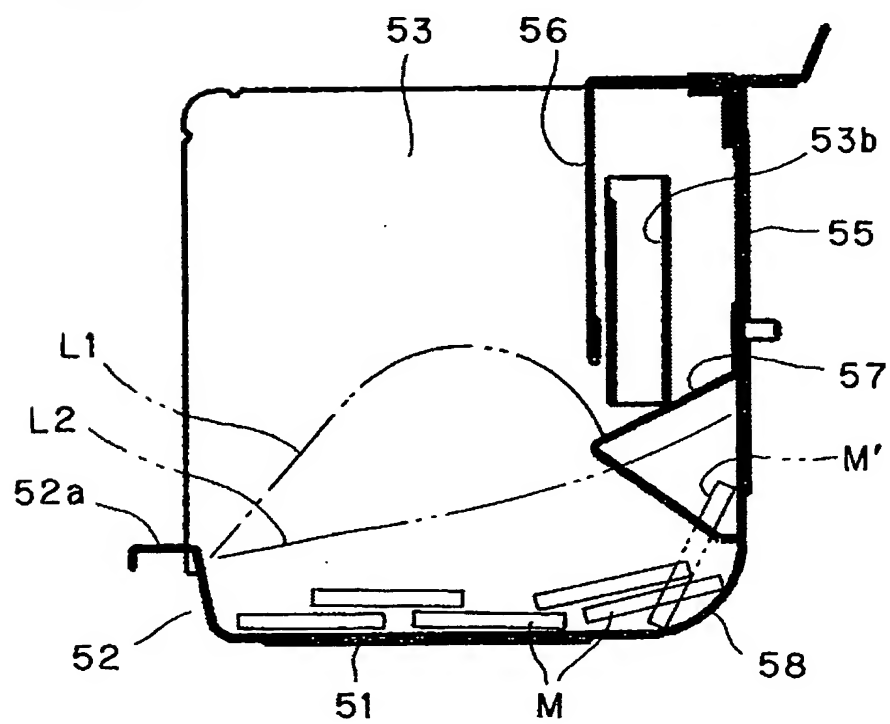
[図16]



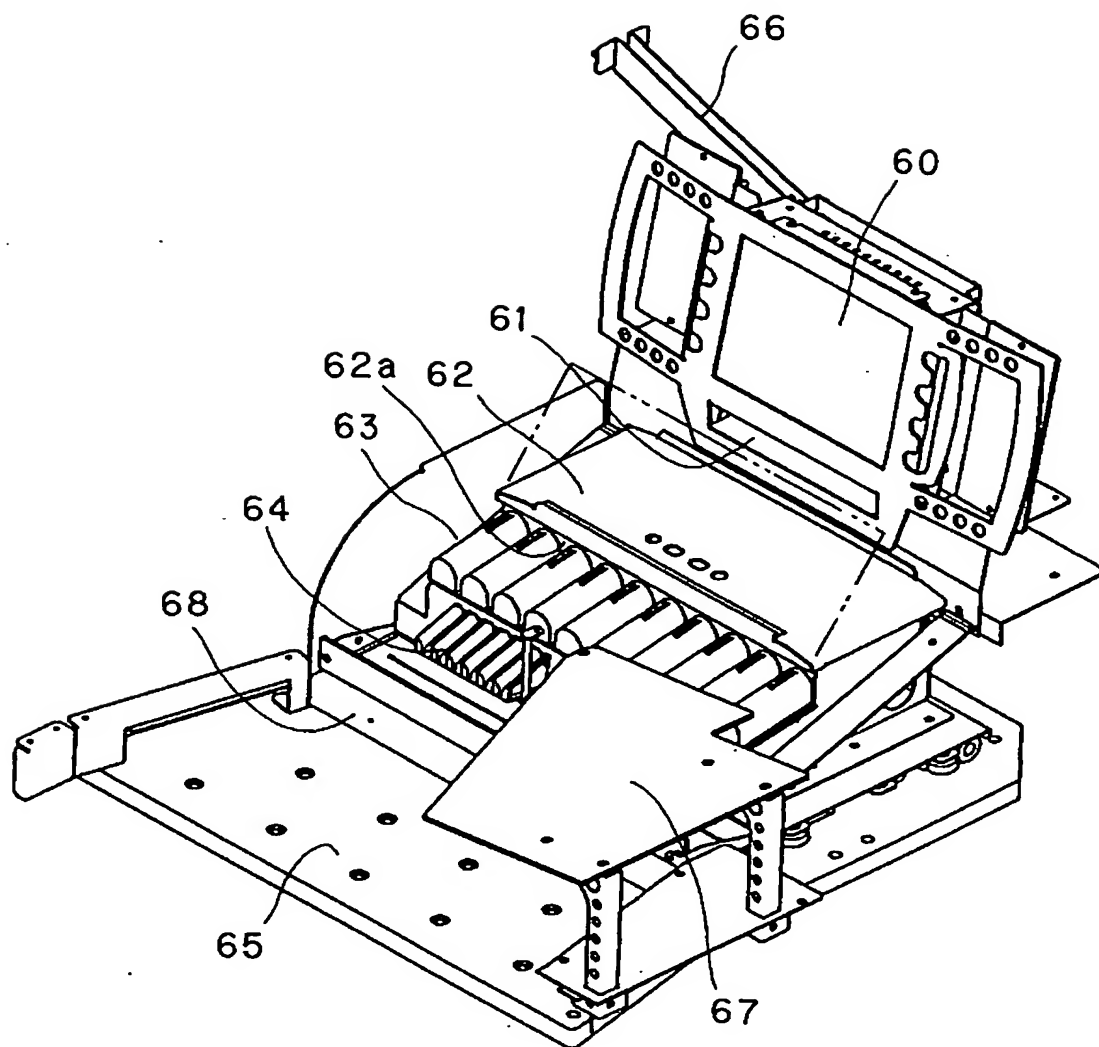
[図17]



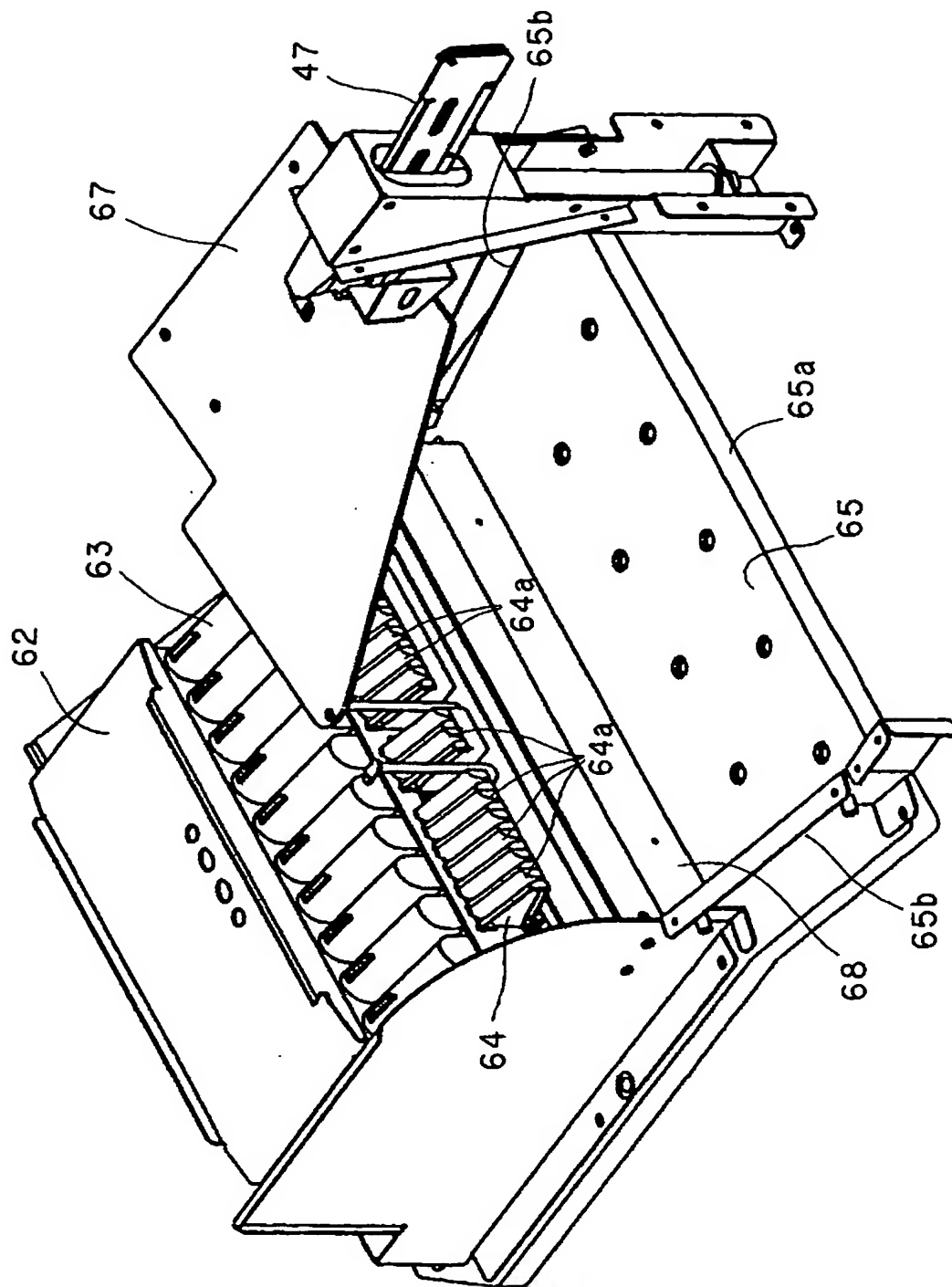
[図18]



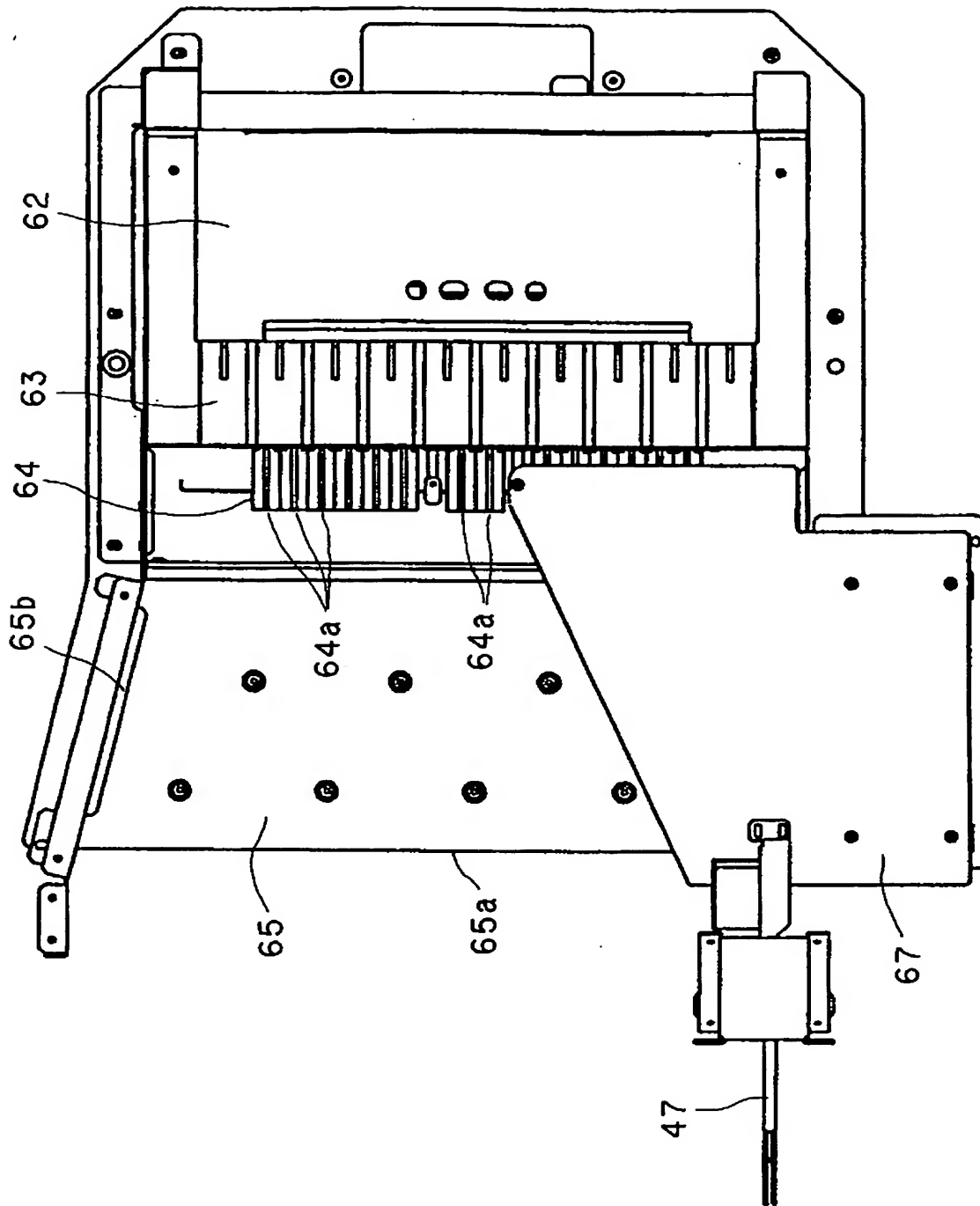
[図19]



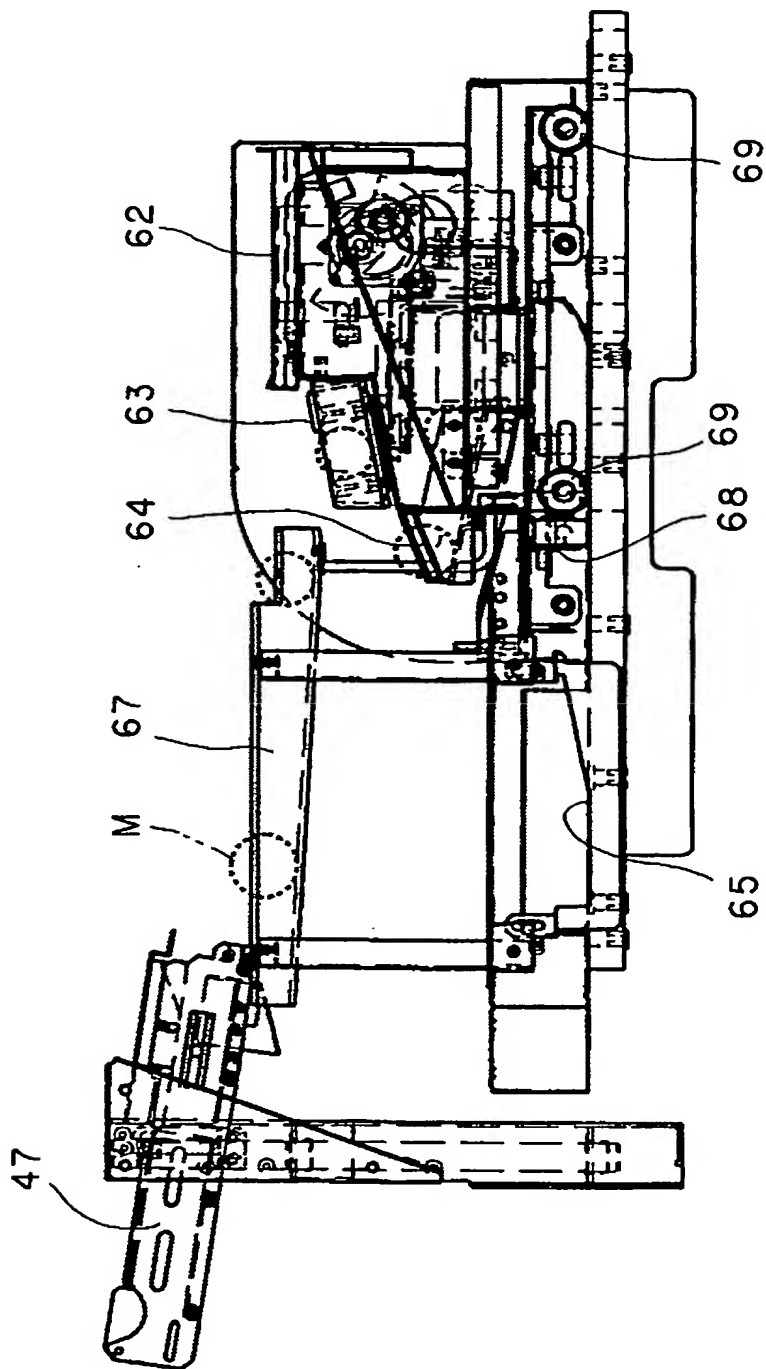
[図20]



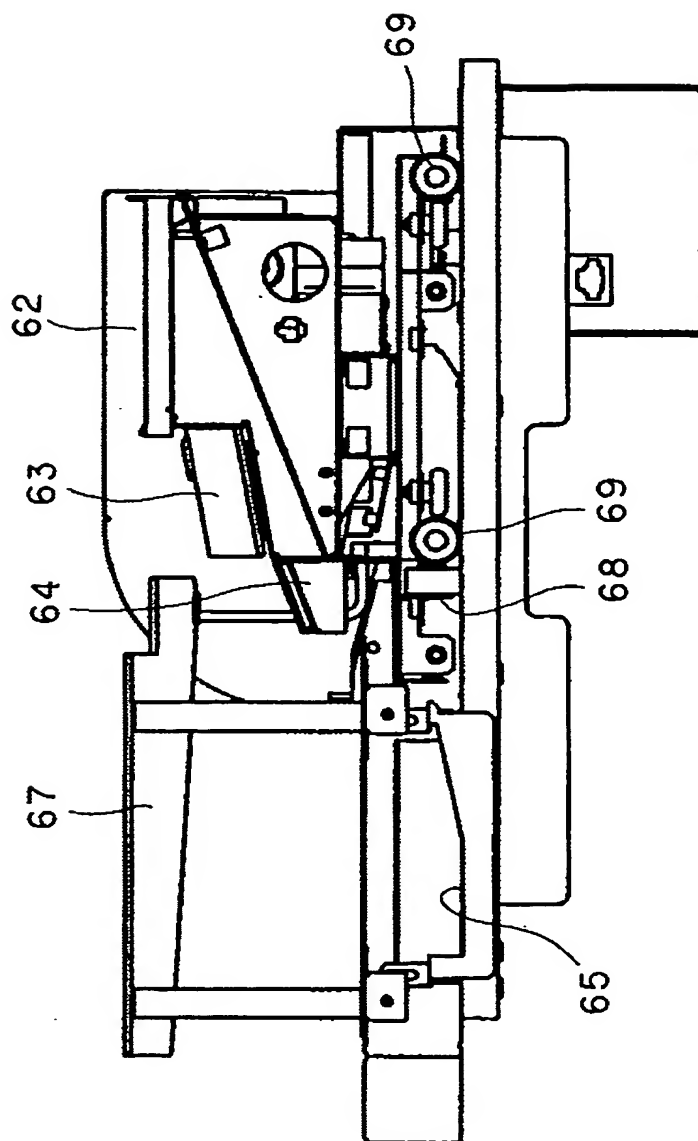
[図21]



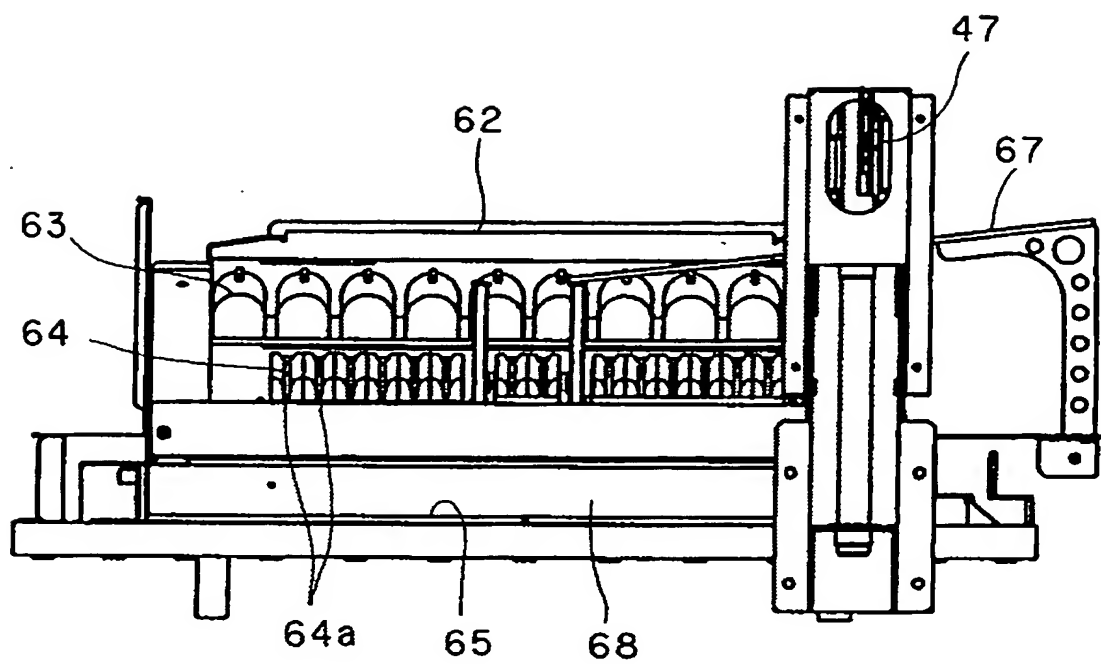
[図22]



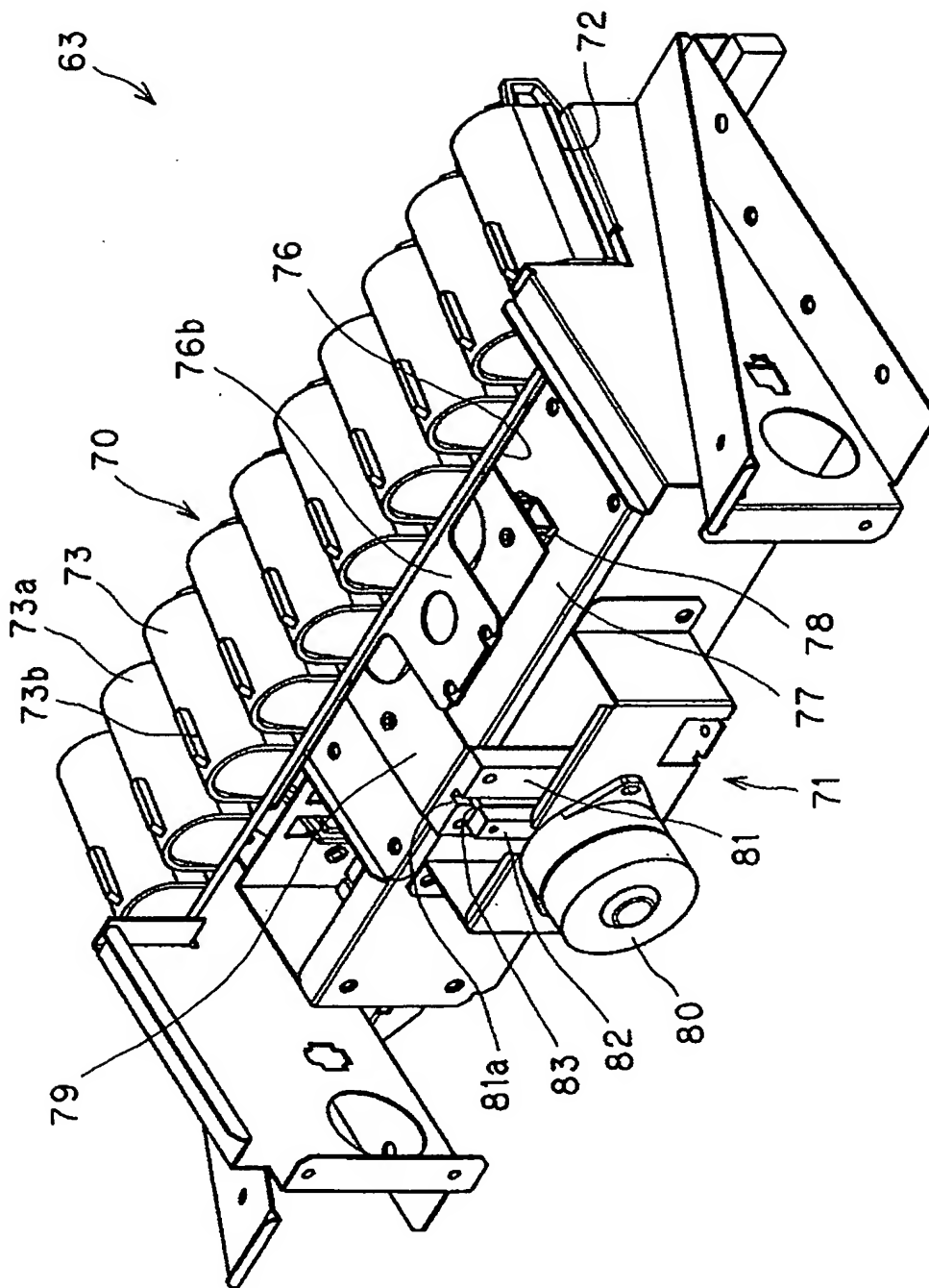
[図23]



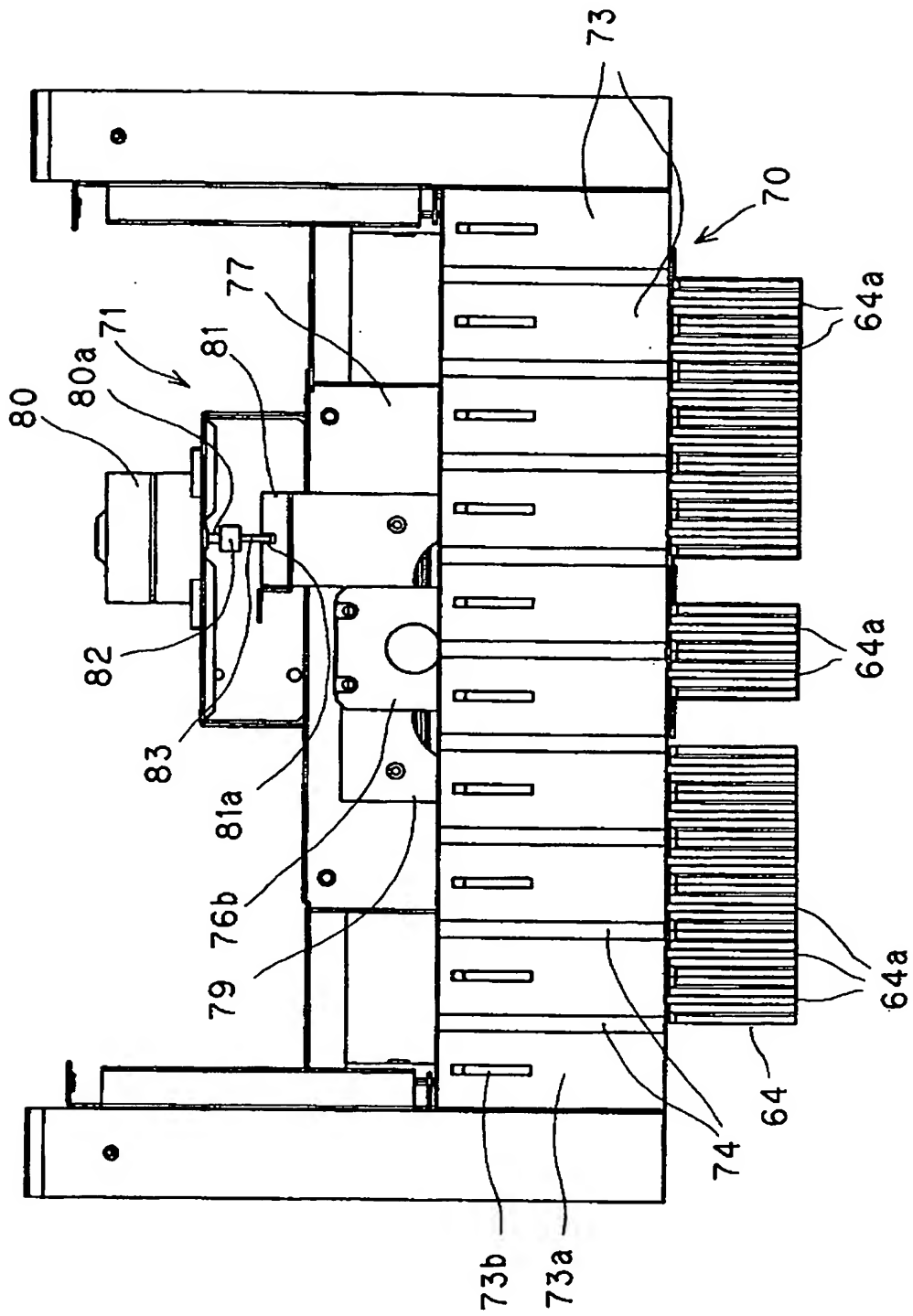
[図24]



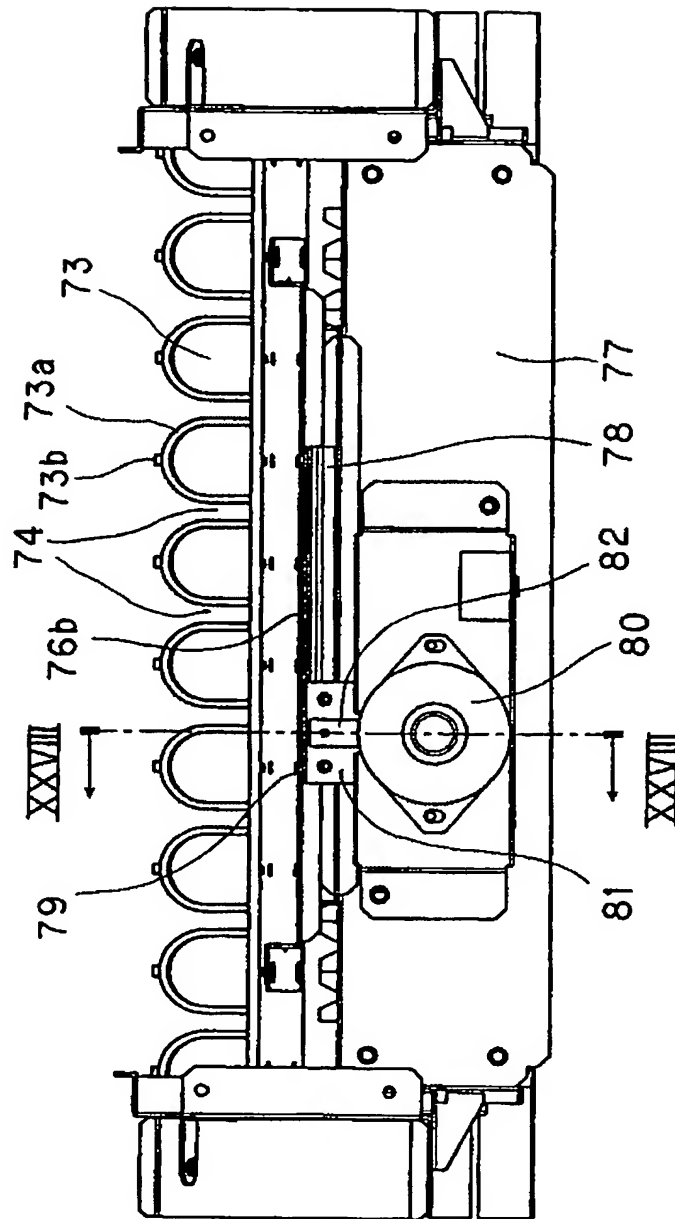
[図25]



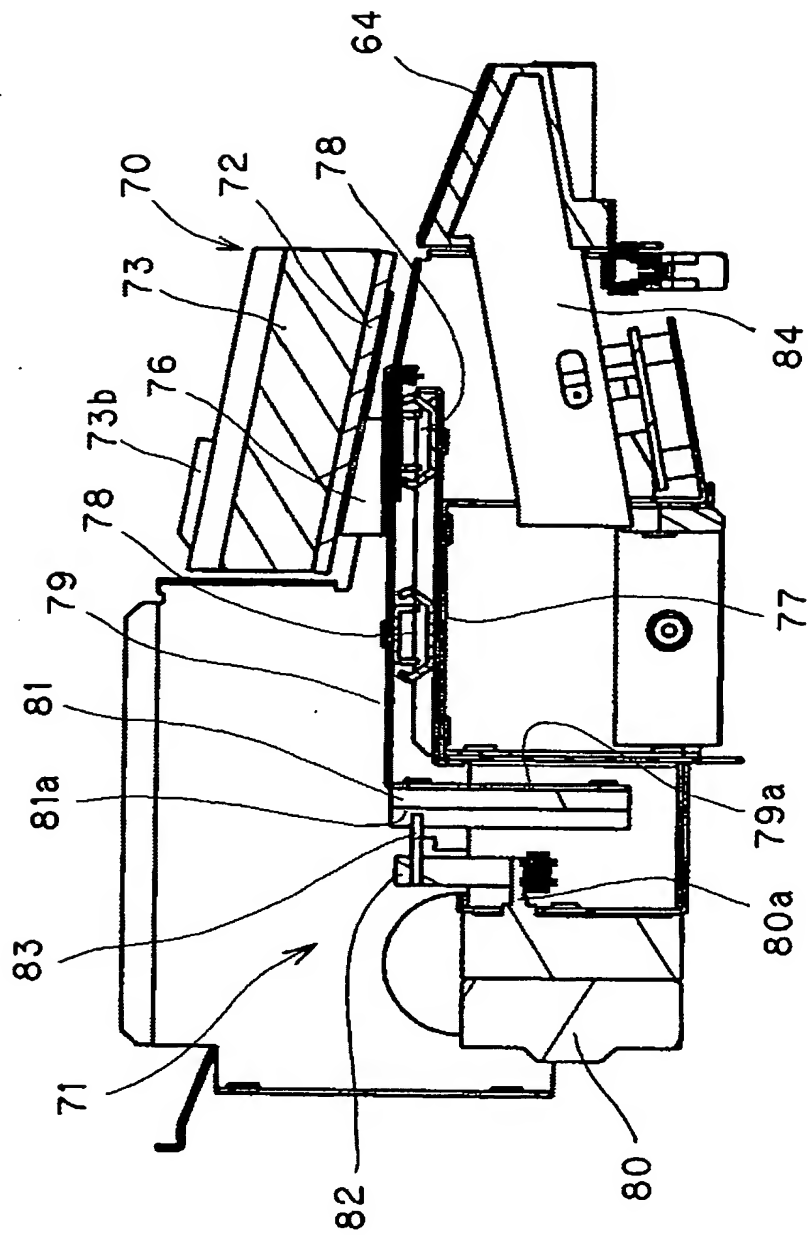
[図26]



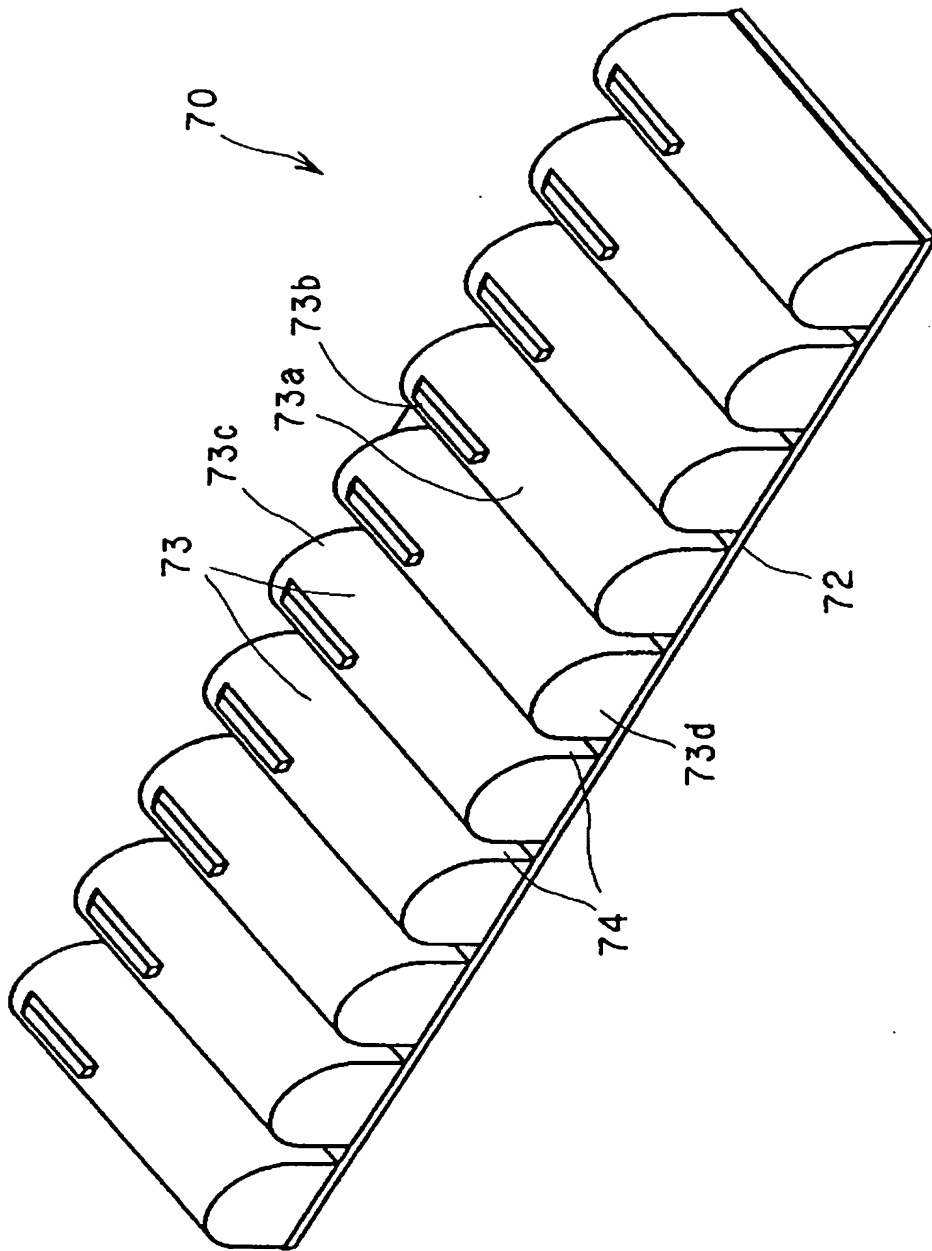
[図27]



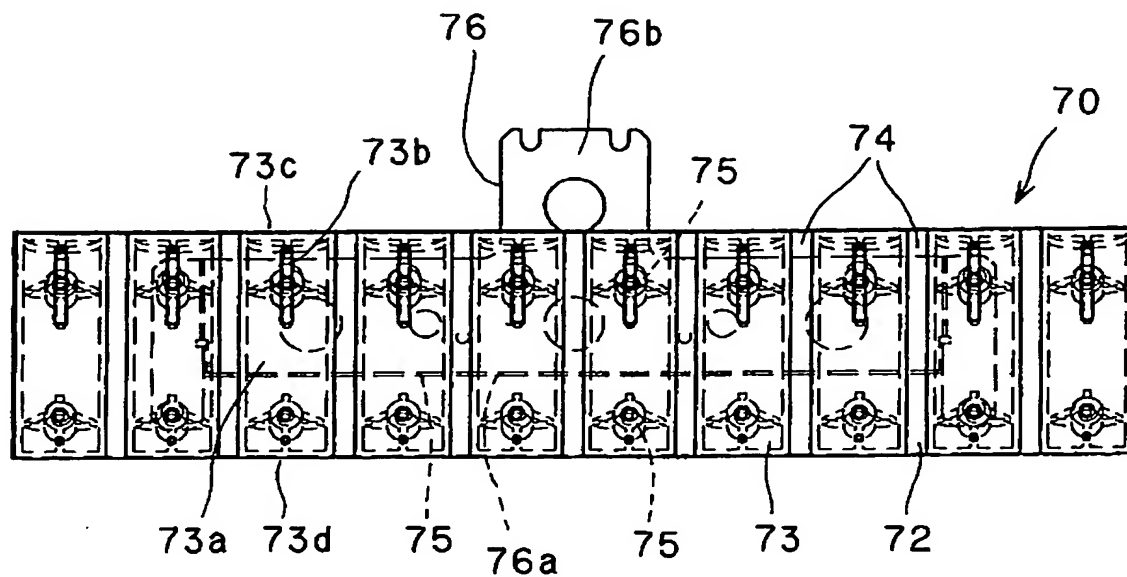
[図28]



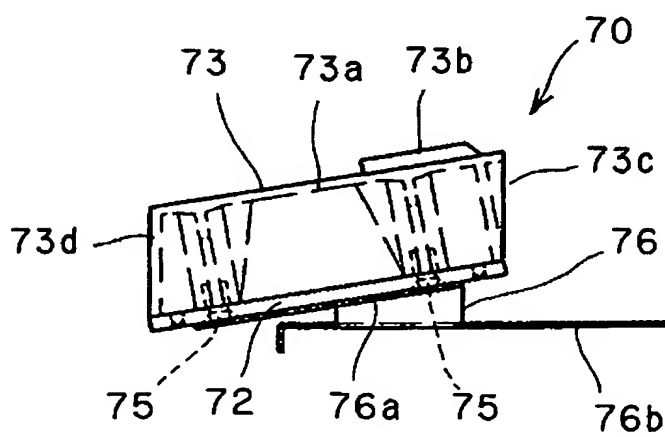
[図29]



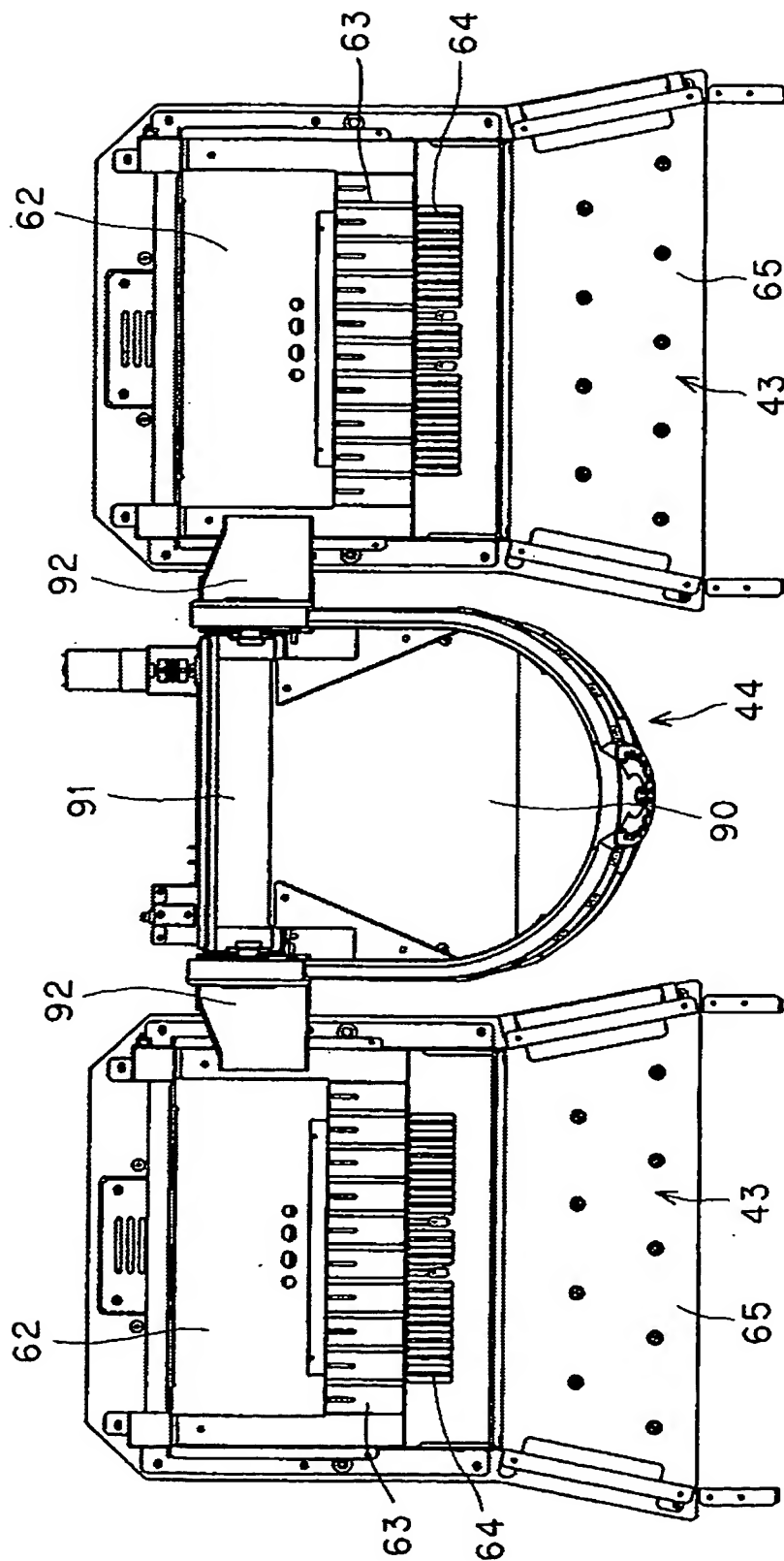
[図30]



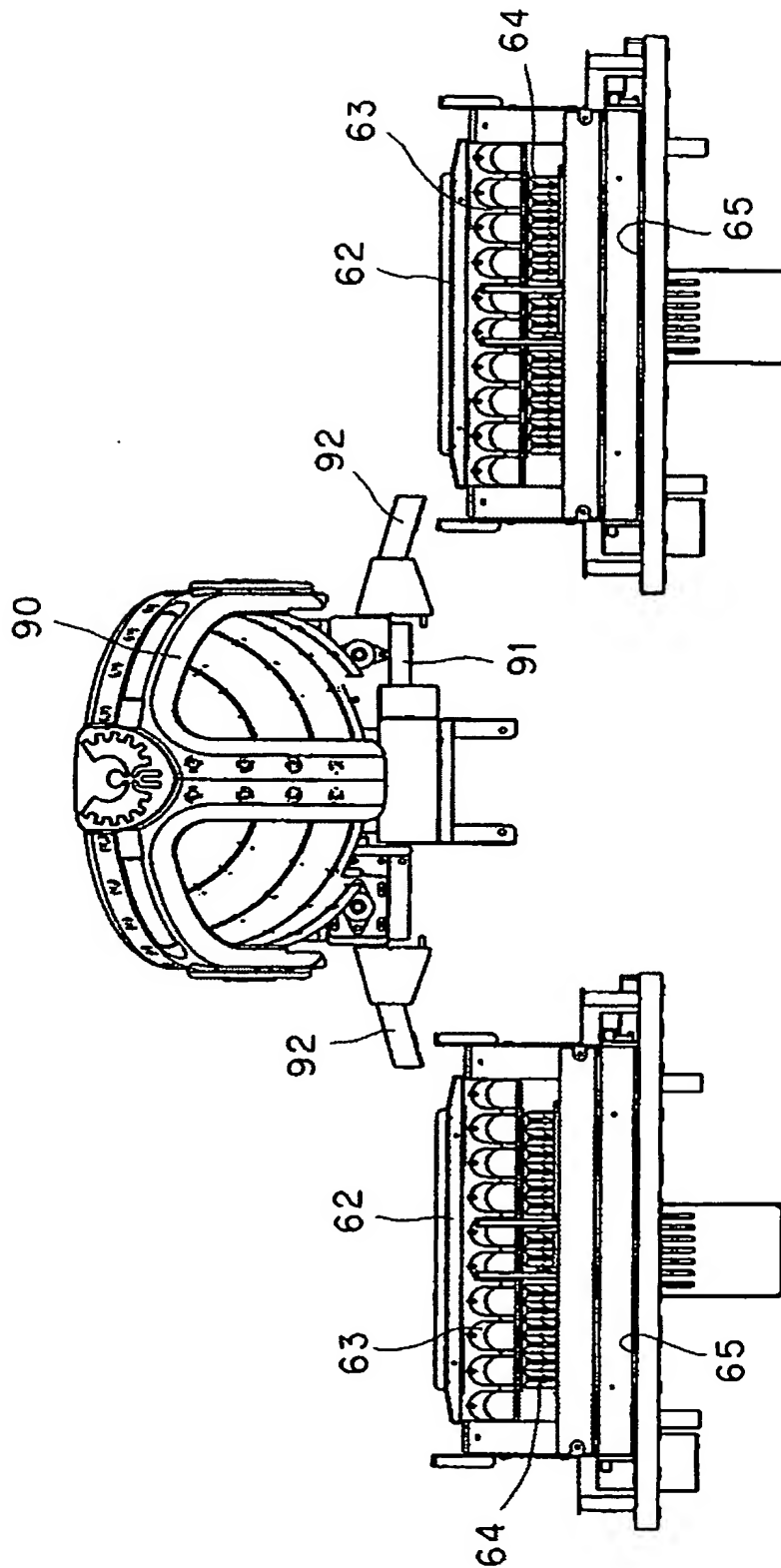
[図31]



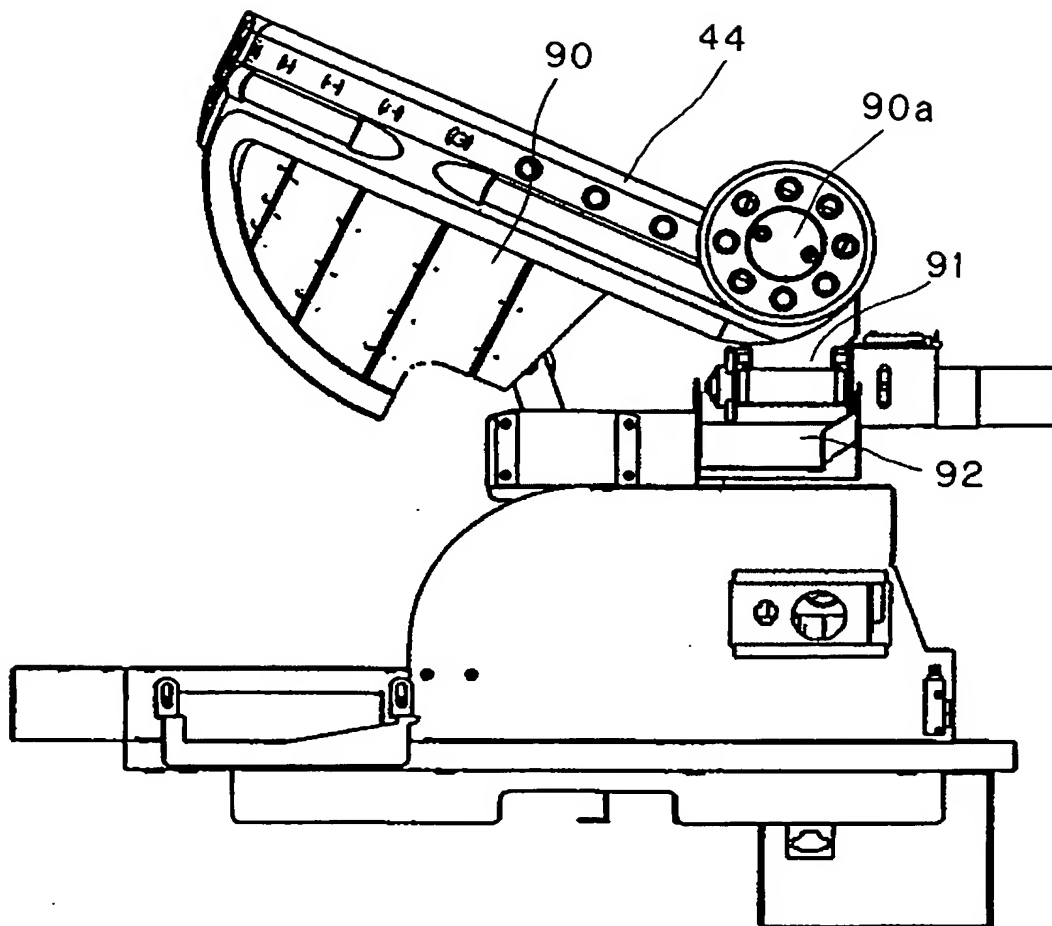
[図32]



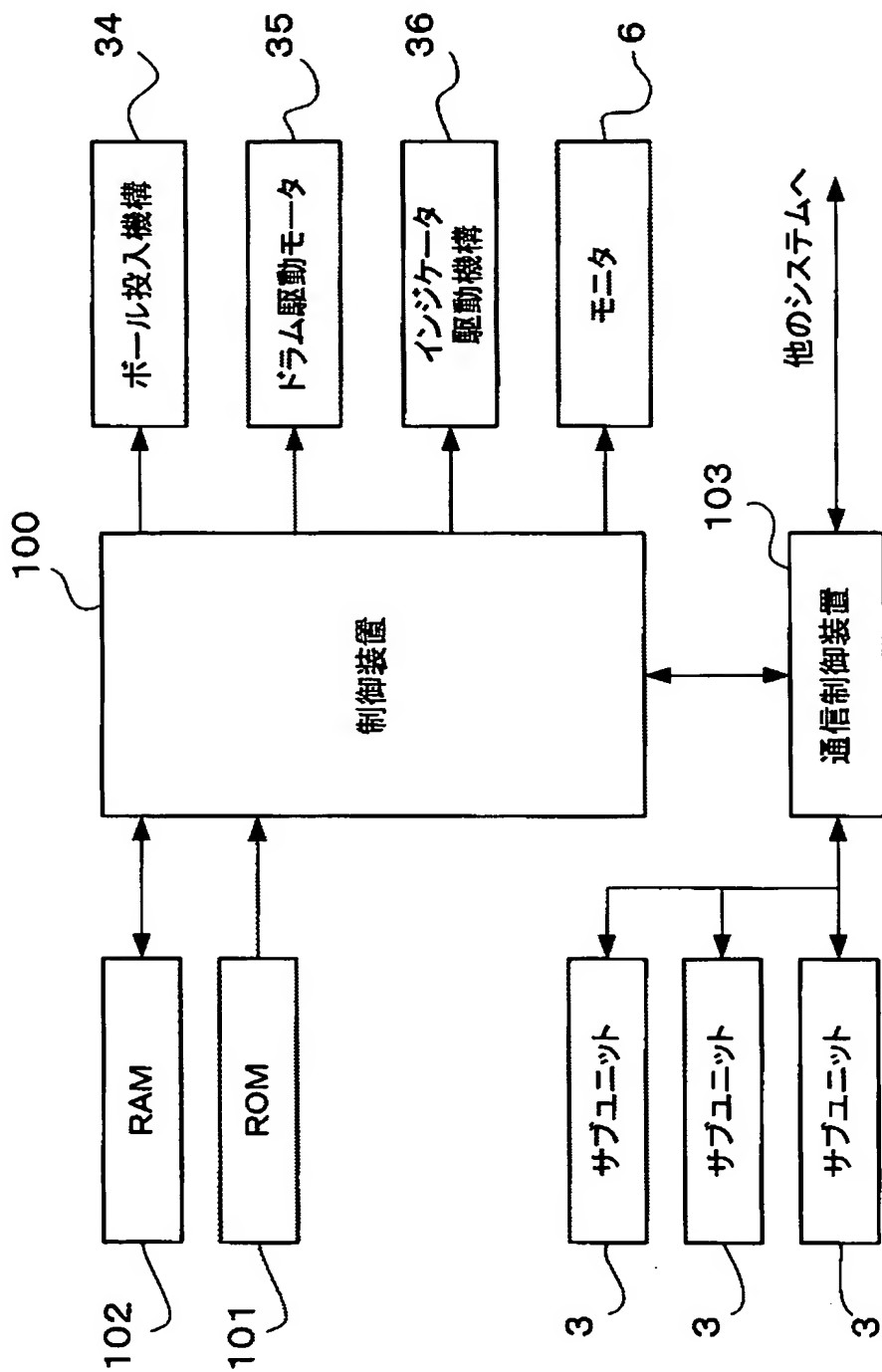
[図33]



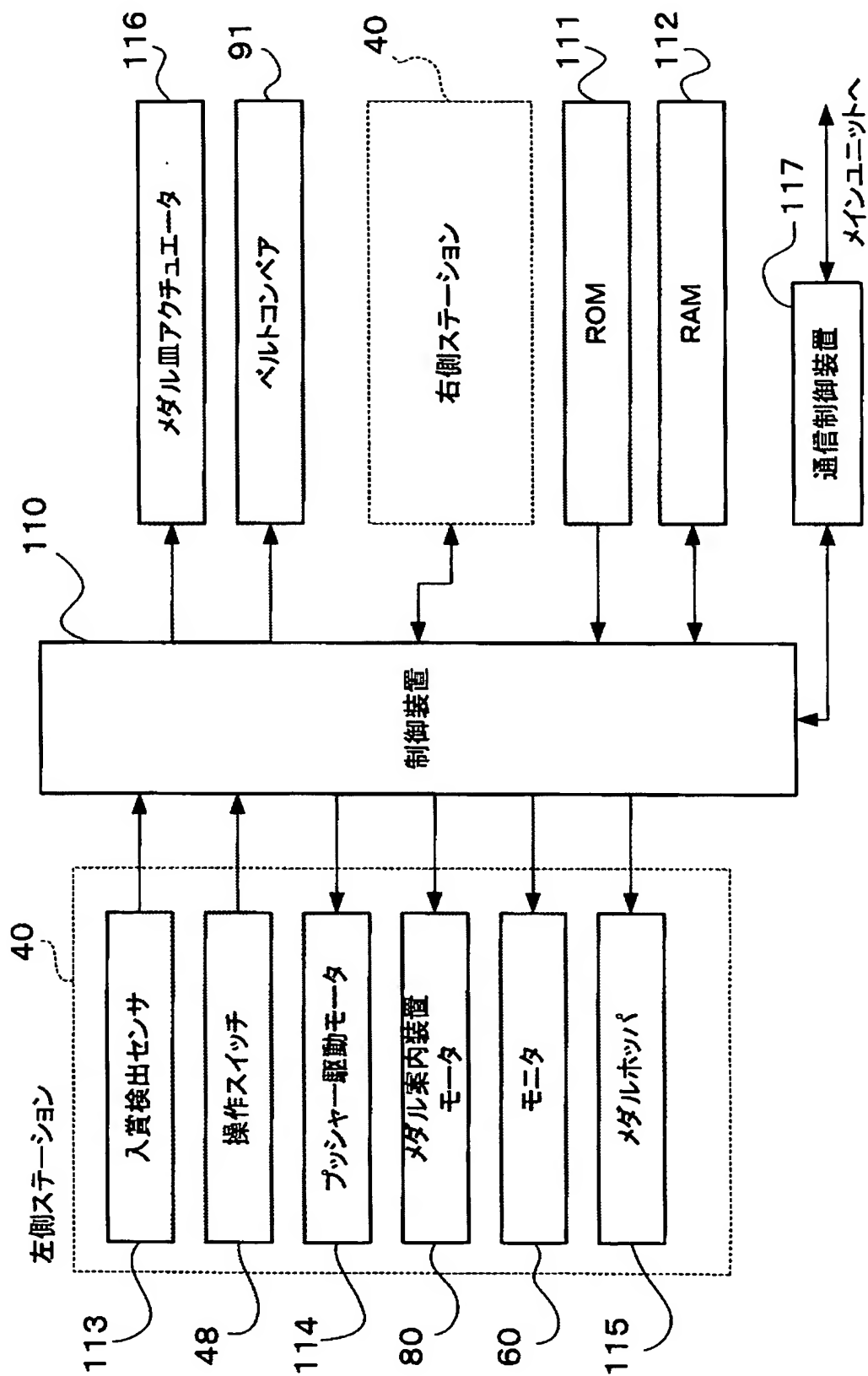
[図34]



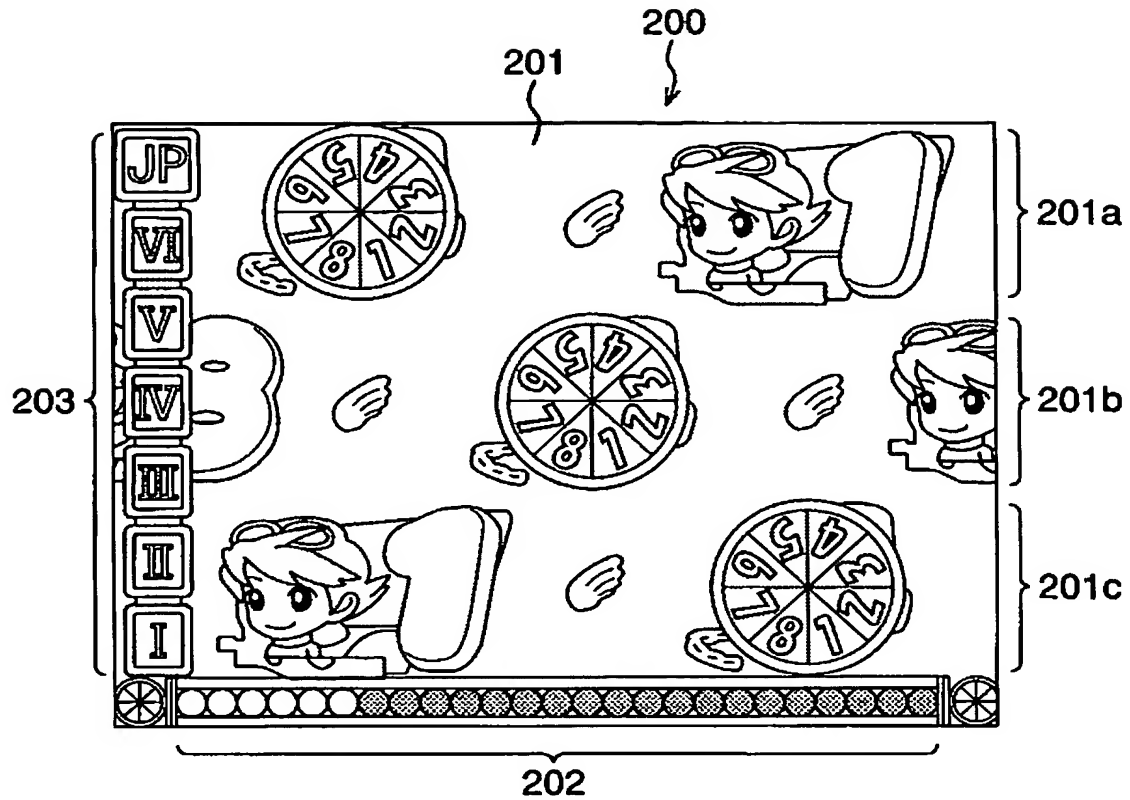
[図35]





[図36]



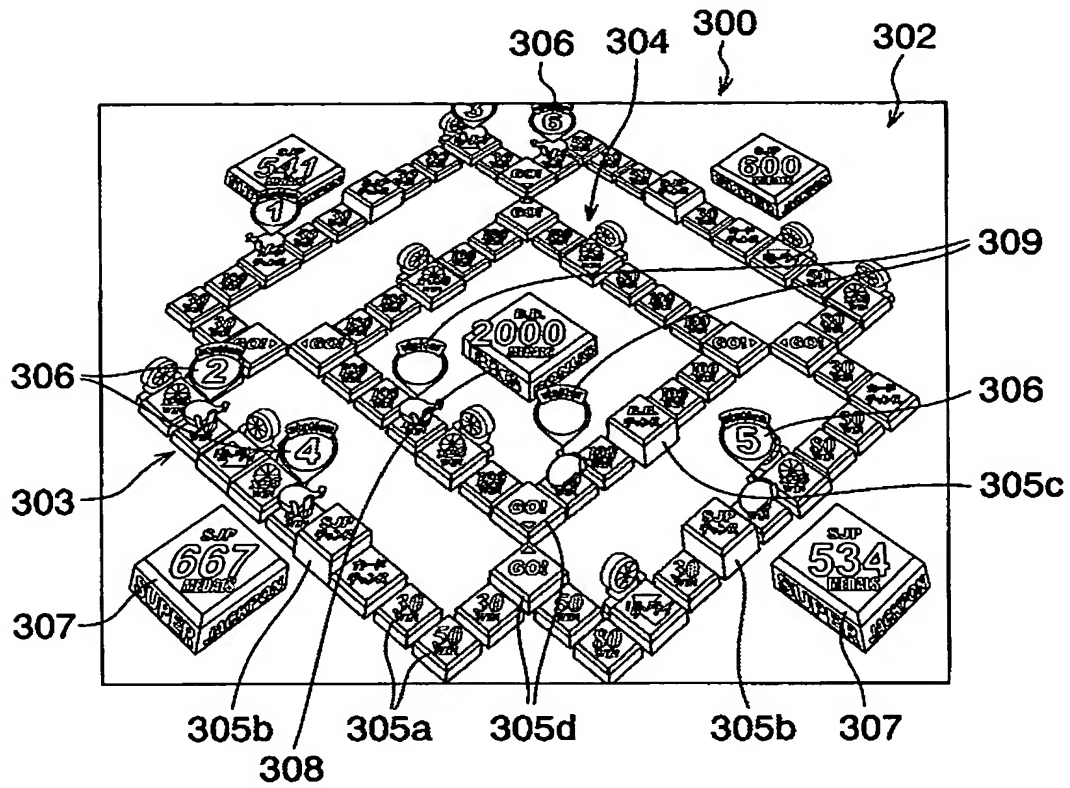
[図37]



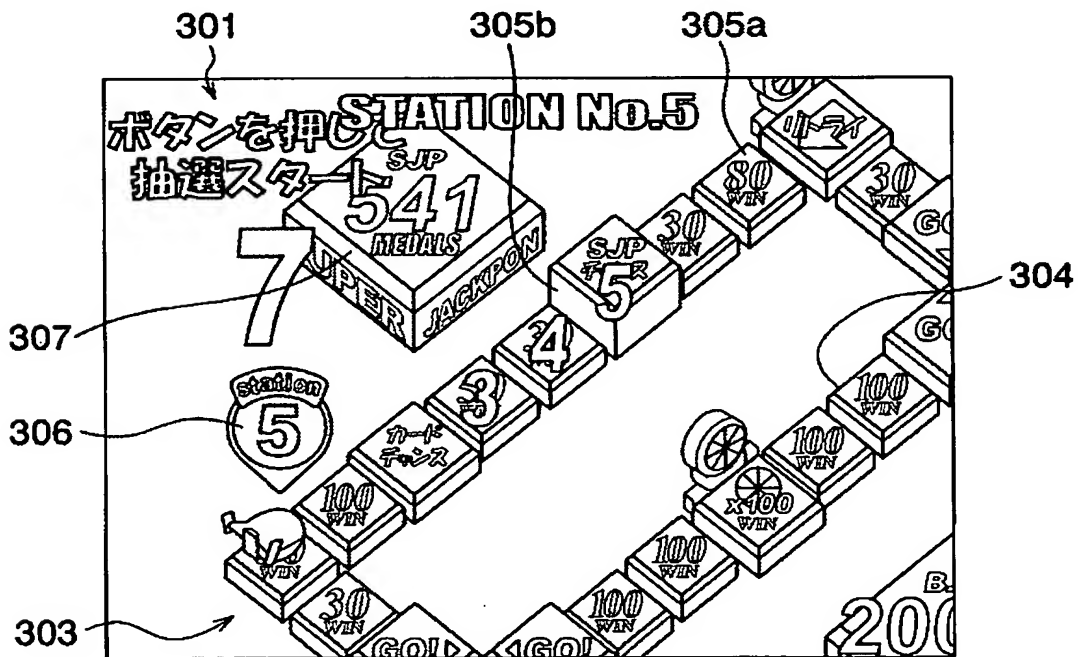
[図38]

111.333.555	確率変動開始+所定枚数払出し
222.444.666.888	確率変動終了+所定枚数払出し
	センターゲーム・シングル(1プレイ)
	センターゲーム・トリプル(3プレイ) 及び確率変動開始

[図39]



[図40]

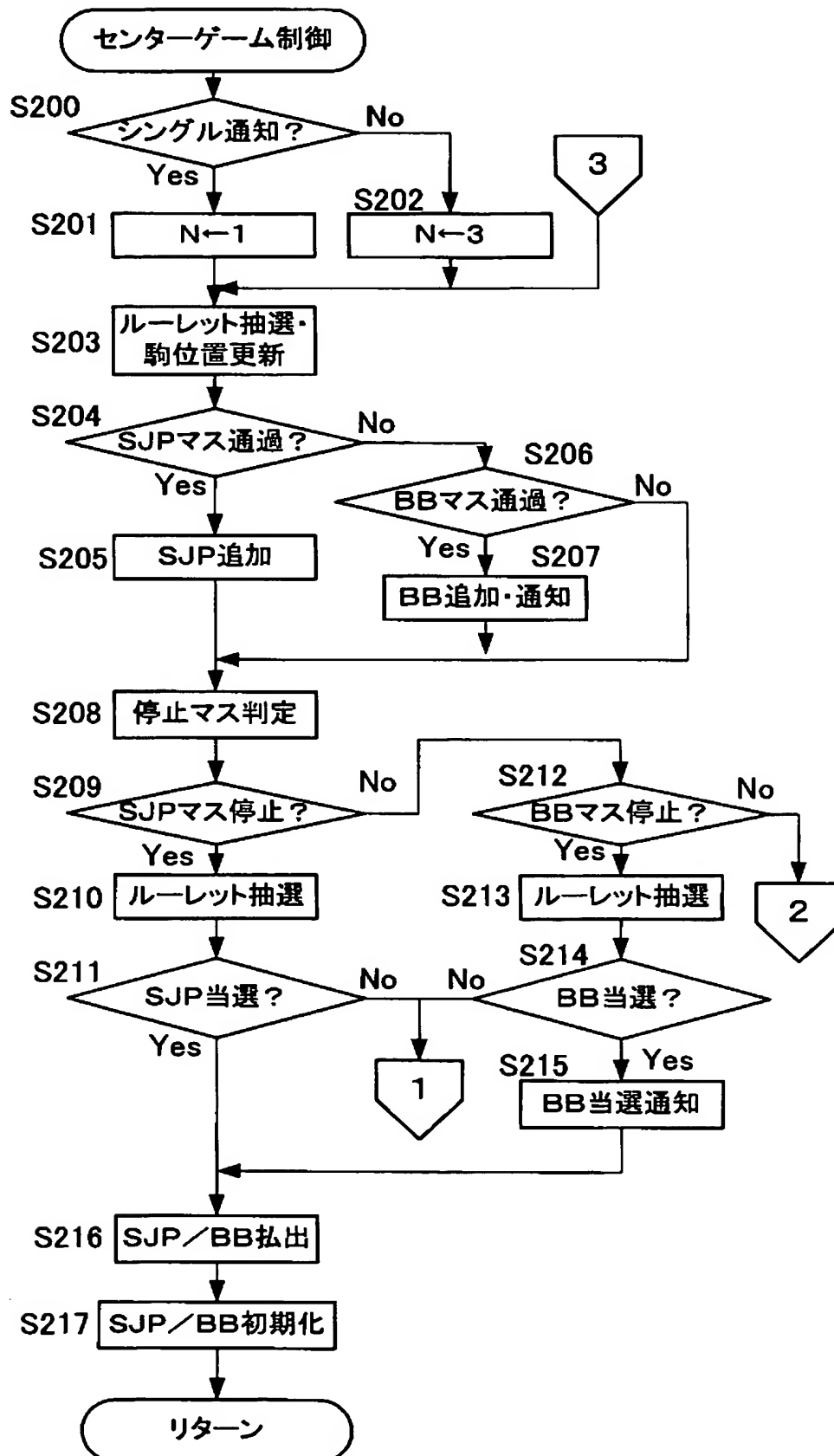


```

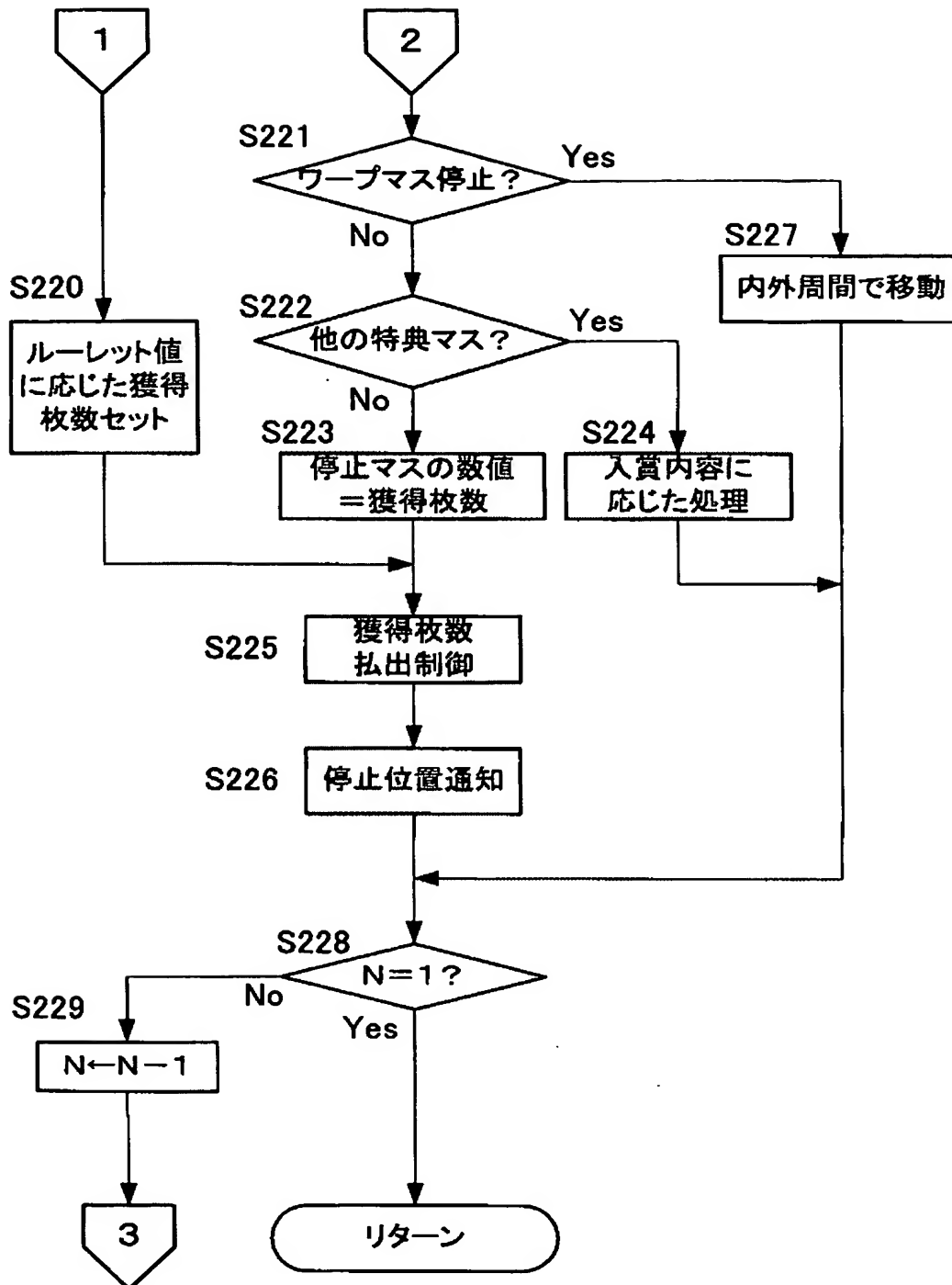
graph TD
    Start([スタート]) --> S101[S101 抽選・結果表示]
    S101 --> S102{S102 確率変動開始役成立?}
    S102 -- Yes --> S103[S103 確率変動フラグ → 1]
    S102 -- No --> S104{S104 確率変動終了役成立?}
    S104 -- Yes --> S105[S105 確率変動フラグ → 0]
    S104 -- No --> S111{S111 センターゲームシングル役成立?}
    S111 -- Yes --> S112[S112 センターゲームシングル通知]
    S111 -- No --> S113{S113 センターゲームトリプル役成立?}
    S113 -- Yes --> S114[S114 上部テーブル駆動]
    S113 -- No --> S116{S116 ルーレット図柄あり?}
    S116 -- Yes --> S117[S117 ルーレットメーター値 + 1]
    S116 -- No --> S118{S118 メーター値 MAX?}
    S118 -- Yes --> S119[S119 センターゲームシングル通知]
    S118 -- No --> S120[S120 ルーレットメーター値リセット]
    S119 --> S120
    S120 --> Return([リターン])
    S103 --> S106[S106 メダル払出]
    S112 --> S106
    S114 --> S115[S115 センターゲームトリプル通知]
    S115 --> J1((1))
    S106 --> S107[S107 JPステップ + 1]
    S107 --> S108{S108 JP成立?}
    S108 -- Yes --> S109[S109 JPメダル払出]
    S108 -- No --> J1
    S109 --> S110[S110 JPステップリセット]
    S110 --> J1
    J1 --> S111

```

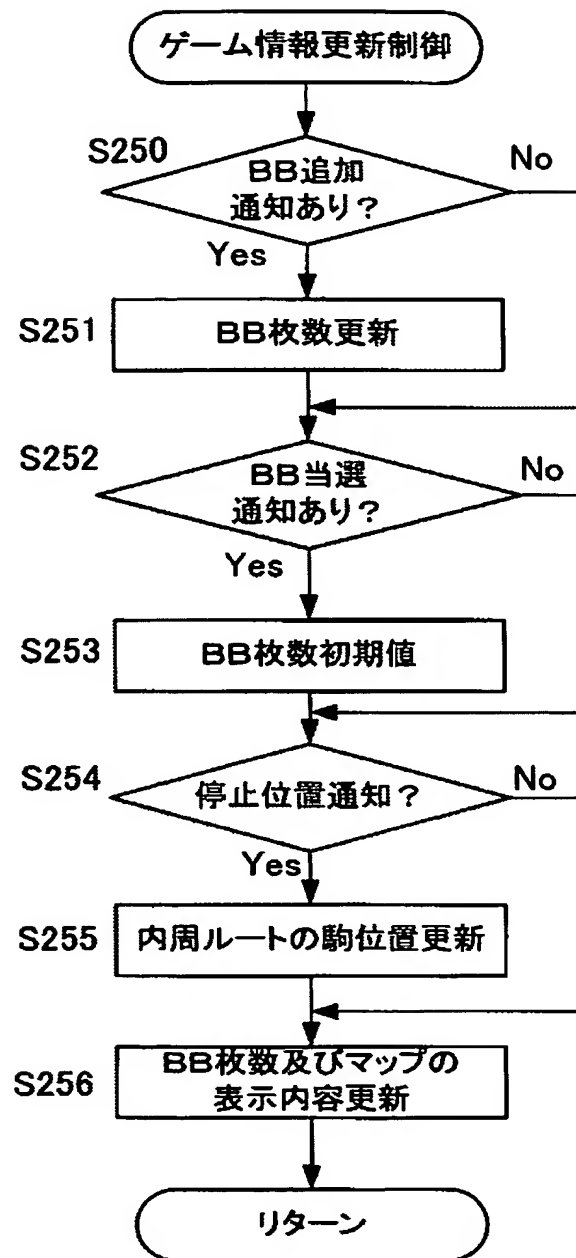
[図42]



[図43]



[図44]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/001927

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl.⁷ A63F9/00, A63F5/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl.⁷ A63F1/00-13/00, G07D1/00, 3/00, 9/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2005
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2005 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2005

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2003-24512 A (Kabushiki Kaisha Fuji Shoji), 28 January, 2003 (28.01.03), Full text; Figs. 1 to 13 (Family: none)	1-6

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
25 March, 2005 (25.03.05)

Date of mailing of the international search report
12 April, 2005 (12.04.05)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. ⁷ A63F 9/00
A63F 5/04

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. ⁷ A63F 1/00-13/00
G07D 1/00, 3/00, 9/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1966年
日本国公開実用新案公報 1971-2005年
日本国実用新案登録公報 1996-2005年
日本国登録実用新案公報 1994-2005年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 2003-24512 A (株式会社藤商事) 2003. 01. 28, 全文, 第1-13図 (ファミリーなし)	1-6

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

25. 03. 2005

国際調査報告の発送日

12.04.2005

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
郵便番号 100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

植野 孝郎

2 T

3 3 1 5

電話番号 03-3581-1101 内線 3266